



Categoría: Health Sciences and Medicine

ORIGINAL

Strategies of public health to mitigate the maternal death rate at the region during the period understood between 2015 and 2021

Estrategias de salud pública para mitigar la tasa de mortalidad materna en la región durante el período comprendido entre 2015 y 2021

Santiago Xavier Peñarreta Quezada¹  , Camila Alejandra Ochoa Yanez¹  , Stefany Yamileth Mejía Ayala¹  

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

Citar como: Peñarreta Quezada SX, Ochoa Yanez CA, Mejía Ayala SY. Strategies of public health to mitigate the maternal death rate at the region during the period understood between 2015 and 2021. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 2:1115. <https://doi.org/10.56294/sctconf20231115>

Enviado: 14-06-2023

Revisado: 07-09-2023

Aceptado: 19-12-2023

Publicado: 20-12-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

ABSTRACT

Maternal mortality, a pressing problem in developing countries like Ecuador, is mainly due to avoidable causes and highlights sociodemographic disparities, as countries with less economic development show the highest maternal mortality rates, putting their population at highest risk of mortality during pregnancy, childbirth and the postpartum period. The objective of this study is to formulate evidence-based public health interventions to reduce maternal mortality in the region. An observational and descriptive research approach is used, which involved the extraction of aggregate data on maternal mortality from the National Institute of Statistics and Census of Ecuador. Through descriptive statistical methods, which led to the calculation of the maternal mortality rate. Specifically, the province of Guayas documents 352 cases of maternal deaths, resulting in a maternal mortality rate of 91,57 per 100 000 live births in 2017. These data closely reflect the situation observed in other Ecuadorian provinces and throughout Latin America. While there was a downward trend in maternal mortality rates between 2015 and 2019, a resurgence of cases is seen in 2020 and 2021, which may be attributed to difficulties in addressing obstetric complications in healthcare settings. The implementation of the strategy prepared from the analysis of the existing situation allows improving public policies aimed at reducing maternal mortality rates in Ecuador.

Keywords: Educational Level; Ethnic Groups; Risk Factors.

RESUMEN

La mortalidad materna, un problema apremiante en los países en desarrollo como Ecuador, se debe principalmente a causas evitables y subraya las disparidades sociodemográficas, ya que los países con un menor desarrollo económico muestran las tasas de mortalidad materna más altas, lo que pone a su población en mayor riesgo de mortalidad durante el embarazo, el parto y el período posparto. El objetivo de este estudio es formular intervenciones de salud pública basadas en la evidencia para reducir la mortalidad materna en la región. Se emplea un enfoque de investigación observacional y descriptivo, que implicó la extracción de datos agregados sobre mortalidad materna del Instituto Nacional de Estadística y Censo del Ecuador. Mediante métodos estadísticos descriptivos, lo que llevó al cálculo de la tasa de mortalidad materna. Específicamente, la provincia del Guayas documenta 352 casos de muertes maternas, lo que resultó en una tasa de mortalidad materna de 91,57 por cada 100 000 nacidos vivos en 2017. Estos datos reflejan de cerca la situación observada en otras provincias ecuatorianas y en toda América Latina. Si bien hubo una tendencia a la baja en las tasas de mortalidad materna entre 2015 y 2019, se observa un resurgimiento de los

casos en 2020 y 2021, lo que puede atribuirse a las dificultades para abordar las complicaciones obstétricas en los entornos de atención médica. La implementación de la estrategia confeccionada a partir del análisis de la situación existente permite mejorar las políticas públicas destinadas a reducir las tasas de mortalidad materna en Ecuador.

Palabras clave: Nivel Educativo; Grupos Étnicos; Factores de Riesgo.

INTRODUCCIÓN

Una función esencial en el ámbito de la salud pública implica el análisis exhaustivo del estado de salud general de una población. Este proceso requiere la creación de un perfil de salud integral que abarque varias medidas clave, incluidas las tasas de prevalencia, incidencia y mortalidad.⁽¹⁾ Estas medidas fundamentales desempeñan un papel crucial al permitir las comparaciones con respecto a la importancia relativa de los problemas de salud, los riesgos y las enfermedades en diferentes comunidades y períodos de tiempo.⁽²⁾ Al proporcionar información sobre las prioridades y necesidades de salud, sirven como herramientas valiosas para guiar las estrategias de gestión de la salud de manera efectiva. Además, facilitan los procesos de toma de decisiones destinados a mejorar el bienestar general de la población.⁽³⁾

Un método importante empleado para medir la prevalencia de enfermedades en una población es mediante la utilización de las tasas de mortalidad, que sirven como indicadores del riesgo absoluto de muerte. Un área específica de interés para la investigación se refiere al análisis de las tasas de mortalidad materna en la provincia del Guayas entre 2015 y 2021. Este enfoque en la mortalidad materna subraya la importancia de abordar los problemas de salud críticos que afectan a las mujeres embarazadas y a las madres primerizas dentro de la región y el plazo especificados.^(4,5)

Como se describe en las directrices para la notificación, la auditoría de la calidad de la atención y la implementación de planes de acción para los casos de mortalidad materna son un componente crucial de las iniciativas de salud pública.⁽⁶⁾ La definición de muerte materna abarca los incidentes en los que participan mujeres durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la interrupción del embarazo, independientemente de la edad gestacional o el lugar del embarazo, causados por factores relacionados con el embarazo o su tratamiento o su agravamiento.^(7,8,9) Es fundamental diferenciar estos casos de los que se deben a causas accidentales o incidentales. Además, las muertes maternas evitables, que se pueden evitar mediante el acceso oportuno a la atención médica y las intervenciones adecuadas, representan una preocupación importante en el ámbito de la salud materna.⁽¹⁰⁾

La mortalidad materna constituye un desafío urgente de salud pública en países en desarrollo como Ecuador, que se debe principalmente a causas evitables que subrayan las disparidades socioeconómicas. La carga desproporcionada de las muertes maternas en los países económicamente desfavorecidos subraya los mayores riesgos a los que se enfrentan sus poblaciones durante el embarazo, el parto y el posparto.⁽¹¹⁾ Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud revelan un marcado contraste en las tasas de mortalidad materna entre los países de ingresos bajos y altos, lo que pone de relieve las disparidades existentes en el acceso y la calidad de la atención médica entre los países.⁽¹²⁾

El año 2020 fue testigo de la trágica pérdida de 287 000 mujeres durante o después del embarazo y el parto, y un asombroso 95 % de estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y medianos.^(11,12) Estas muertes, clasificadas como muertes maternas evitables y tratables, se atribuyeron principalmente a cinco complicaciones principales: la hemorragia obstétrica, las infecciones como la sepsis obstétrica, los trastornos hipertensivos durante el embarazo, las complicaciones relacionadas con el parto y los abortos inseguros. La identificación de estos factores clave subraya la necesidad urgente de intervenciones y estrategias de salud específicas destinadas a reducir las tasas de mortalidad materna en todo el mundo.⁽¹³⁾

En el campo de la salud pública, tener acceso a información completa es crucial para evaluar el estado de salud de una ciudad o comunidad específica. Esta información es esencial para planificar e implementar intervenciones destinadas a mejorar los resultados de salud pública y a identificar los posibles factores de riesgo que podrían abordarse mediante políticas específicas.⁽¹⁴⁾

El objetivo principal es recopilar datos que permitan un examen exhaustivo de los patrones de mortalidad materna en la provincia de Guayas, con un enfoque específico en identificar las principales causas de este tipo de muertes. De este modo, la investigación busca sentar las bases para el desarrollo de estrategias de salud pública basadas en la evidencia y diseñadas para mitigar la tasa de mortalidad materna en la región durante el período comprendido entre 2015 y 2021.

MÉTODO

Se realiza un estudio observacional, descriptivo que tiene como finalidad analizar el comportamiento de las tasas de mortalidad materna en la provincia del Guayas entre los años 2015 al 2021; al mismo tiempo generar

hipótesis que puedan ser comprobadas en estudios posteriores con otros diseños metodológicos.

Se utilizan las siguientes técnicas de investigación:

1. Revisión documental Instrumento de recolección de la información: matriz de registro de datos Instituto Nacional de Censos y Estadística (INEC). Datos agregados de mortalidad materna del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INEC).
2. Fuente de la información.
3. Se extrae datos agregados sobre muertes maternas del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) del Ecuador, organismo responsable de reportar las estadísticas nacionales oficiales. Los datos incluyen información disponible (2015-2021) de la provincia del Guayas. Estos datos tienen información sobre edad, estado civil, nivel de instrucción, etnia o raza, fecha de muerte; lugar de registro (urbano o rural); y, la causa subyacente de muerte codificada utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE-10).⁽¹⁵⁾

La población conformada por mujeres fallecidas por muerte materna según la guía de notificación, auditoria de calidad de atención y planes de acción de casos de muerte materna del Ministerio de Salud Pública del Ecuador publicado en 2019 en la provincia del Guayas dentro del periodo definido de estudio.

Criterios de inclusión:

- Mujeres cuyo fallecimiento fue registrado entre el 2015 al 2021, en las estadísticas del INEC en la provincia del Guayas según la codificación de muerte materna de la guía de notificación, auditoria de calidad de atención y planes de acción de casos de muerte materna del Ministerio de Salud Pública del Ecuador publicado en 2019 .

Criterios de exclusión:

- Mujeres cuyo fallecimiento fue registrado entre el 2015 al 2021, en las estadísticas del INEC en la provincia del Guayas, pero con diagnósticos que no se ajustan a la codificación de muerte materna.

Para el análisis se programa una limpieza de las bases de datos preexistentes; para lo cual se realizará una revisión de datos atípicos para cada una de las variables; eliminación de inconsistencias y depuración de datos faltantes. Tras culminar con esta actividad se agrupará todas las bases existentes para el cruce de datos y análisis de información en una sola y única base de datos que se utilizará para el análisis estadístico.

Los resultados se describen primero utilizando estadística descriptiva que incluya frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas categóricas; y, mediana, media o promedio para las variables cuantitativas según corresponda.

Se utiliza las clasificaciones CIE-10, para estimar el histórico de muerte maternas por ocurrencia, por año, por causas, por zona de residencia, por cantón, por autoidentificación

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según la figura 1, el total de muertes maternas desde el año 2015 al año 2021 en la Provincia del Guayas es de 352, existiendo mayor número de muertes maternas en el año 2017 con un total de 67, seguido del año 2020 con 63 muertes maternas, año 2015 con 59 muertes maternas, año 2016 con 51 muertes maternas, año 2021 con 49 muertes maternas, año 2018 con 37 muertes maternas y por último el año 2019 con 26 muertes maternas.

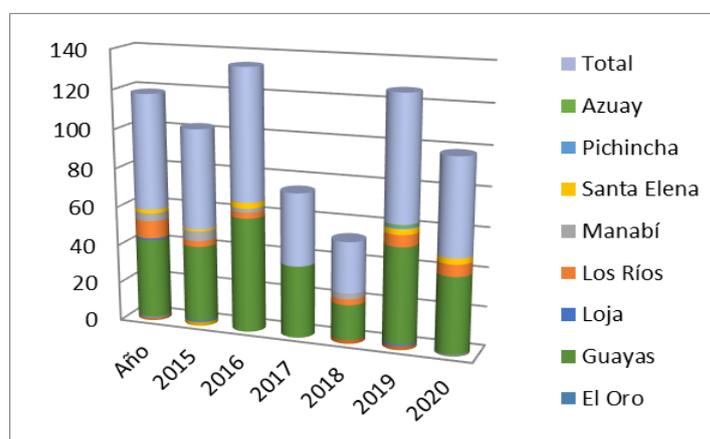


Figura 1. Muertes maternas desde el año 2015 al año 2021 en la Provincia del Guayas

Según el área de residencia, el total de muertes maternas en la provincia del Guayas (figura 2) fue del 90,6 % en la zona urbana y el 9,4 % en la zona Rural, predominando mayor número de muertes maternas en el año

2020 con 59, seguida del año 2017 con 58, 2015 con 52, 2016 con 50, 2021 con 44, 2018 con 35 y 2019 con 21. En la zona Rural el año con mayor número de muertes maternas pertenece al 2017 con 9, seguido del 2015 con 7 y 2019 con 5.

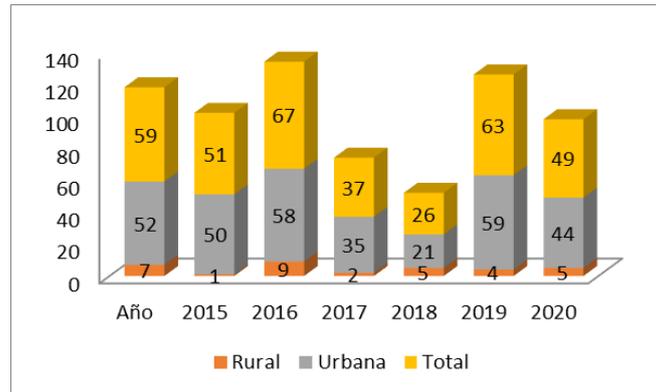


Figura 2. Total de muertes maternas según el área de residencia en la provincia del Guayas desde el año 2015 al año 2021

La edad promedio de las mujeres con muerte materna en la Provincia del Guayas del año 2015 al 2021 se presenta en la figura 3. Los resultados señalan que en la edad de 29 años ocurren las mayores defunciones, con un límite inferior de 13 años y límite superior de 45 años, lo que deduce el estado precario de este grupo poblacional en esta región.⁽¹⁶⁾

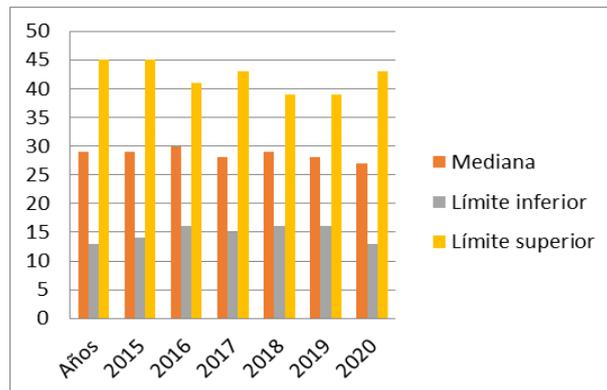


Figura 3. Edad promedio de las mujeres con muerte materna en la Provincia del Guayas del año 2015 al 2021

Del total de muertes maternas del año 2015 al 2021 la causa principal fue otras causas obstétricas directas aquellas enfermedades producto de alguna dificultad obstétrica en el embarazo, parto y puerperio con 132 muertes, en segundo lugar, de muertes obstétricas indirectas con 102 muertes, refiriéndose aquellas enfermedades que la mujer embarazada padecía o en el transcurso del embarazo apareció causando complicaciones en el embarazo causando la muerte, seguido de resto de embarazo parto y puerperio con 99 muertes, y por ultimo embarazo en termino de aborto con 19 muertes (figura 4).

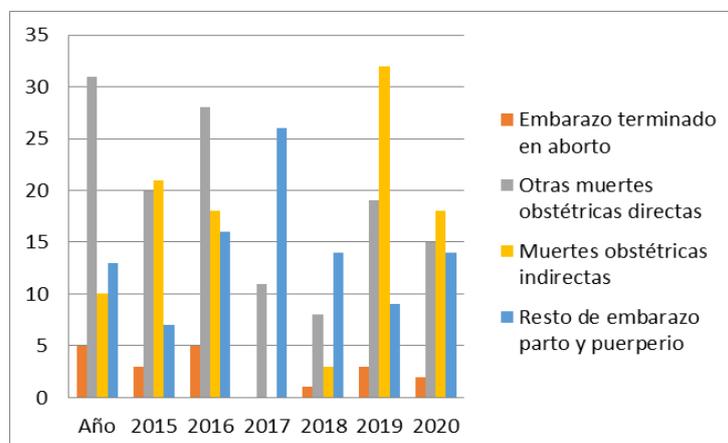


Figura 4. Causas de las muertes maternas en la Provincia del Guayas del año 2015 al 2021

Según la figura 5, la mortalidad materna en la provincia del Guayas por etnia para año 2015 al 2021, se presenta con mayor frecuencia, 90,9 % en la etnia mestiza, en menor porcentaje con 2,3 % afroecuatoriana e indígena, el 1,4 % en la etnia blanca y sin información 1,4 %. Esta información sugiere que las estrategias a tomar deben de ir encaminadas hacia los grupos étnicos más vulnerable en la región.⁽¹⁷⁾

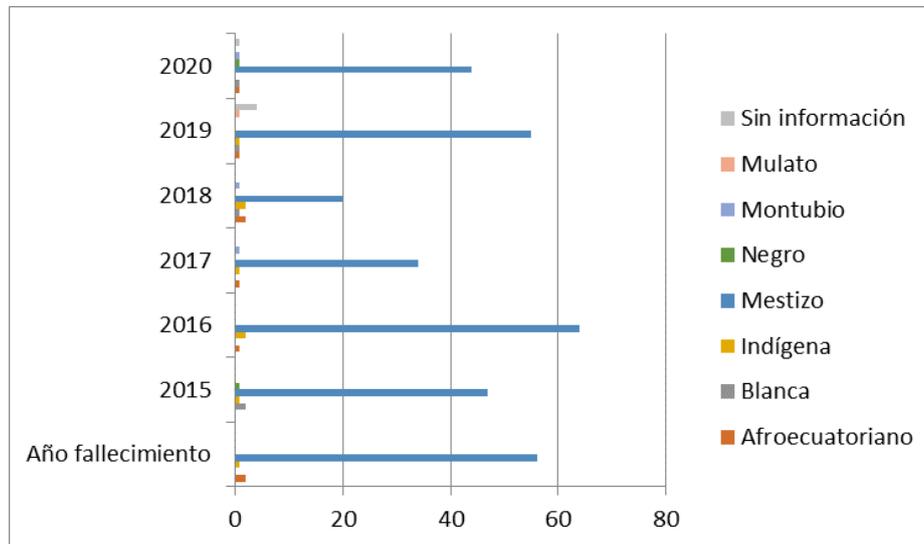


Figura 5. Grupos étnicos con presencia de muertes maternas en la Provincia del Guayas del año 2015 al 2021

Las muertes maternas tienen un impacto significativo en los grupos étnicos, afectando no solo a las familias inmediatas, sino también a las comunidades y la sociedad en general. A continuación se describen los efectos principales de las muertes maternas en los grupos étnicos según:^(18,19)

- Orfandad Infantil: la muerte materna deja a los niños sin su madre, lo cual puede llevar a orfandad, afectando su desarrollo emocional y psicológico.
- Desnutrición y Salud Infantil: la falta de cuidados maternos puede resultar en desnutrición y problemas de salud para los niños, ya que las madres suelen ser las principales proveedoras de cuidados y nutrición.
- Problemas de Desarrollo: los niños pueden experimentar retrasos en el desarrollo físico, cognitivo y emocional.
- Aumento de la Mortalidad Infantil: la ausencia de la madre puede incrementar las tasas de mortalidad infantil, especialmente en los primeros años de vida.
- Disminución del Apoyo Familiar: la pérdida de una madre afecta la estructura familiar, ya que las mujeres suelen desempeñar roles clave en el mantenimiento del hogar y el bienestar familiar.
- Pérdida de Conocimientos y Cultura: las madres a menudo son transmisoras de conocimientos tradicionales y culturales, por lo que su muerte puede llevar a una pérdida de patrimonio cultural.
- Desintegración Familiar: la pérdida de una madre puede llevar a la desintegración familiar y afectar la cohesión comunitaria.
- Impacto en la Comunidad: las comunidades pueden sufrir un deterioro en la cohesión social y el apoyo comunitario.
- La pérdida de Ingresos: la muerte de una madre puede resultar en una pérdida significativa de ingresos para la familia, especialmente si ella contribuía económicamente.⁽²⁰⁾
- Aumento de la Pobreza: las familias afectadas pueden caer en la pobreza debido a los costos asociados con la atención médica y la pérdida de una fuente de ingresos.
- Vulnerabilidad Económica: las familias pueden enfrentar una mayor vulnerabilidad económica y dificultades para satisfacer sus necesidades básicas.
- Endeudamiento: las familias pueden incurrir en deudas para cubrir los costos médicos y funerarios.
- Interrupción Educativa: la muerte de una madre puede llevar a que los hijos abandonen la escuela para asumir responsabilidades en el hogar.
- Disminución del Rendimiento Escolar: los niños pueden experimentar una disminución en su rendimiento escolar debido al estrés y la falta de apoyo en el hogar.
- Limitación de Oportunidades: la interrupción de la educación puede limitar las oportunidades futuras para los niños, perpetuando el ciclo de pobreza.
- Desigualdad Educativa: la muerte materna puede exacerbar las desigualdades educativas entre diferentes grupos étnicos.

- Trauma Emocional: la muerte de una madre puede causar un trauma emocional significativo tanto en los hijos como en otros miembros de la familia.
- Problemas de Salud Mental: los miembros de la familia pueden desarrollar problemas de salud mental, como depresión y ansiedad.
- Deterioro de la Salud Mental: el trauma y el estrés pueden llevar a un deterioro de la salud mental en toda la familia.
- Necesidad de Apoyo Psicológico: las familias pueden requerir servicios de apoyo psicológico para manejar el duelo y el estrés.
- Desigualdad de Género: la alta tasa de mortalidad materna puede reflejar y perpetuar las desigualdades de género en el acceso a la atención médica y otros recursos.
- Violación de Derechos Humanos: la incapacidad de proporcionar atención médica adecuada a las mujeres puede ser vista como una violación de sus derechos humanos.
- Falta de Progreso en Igualdad de Género: la persistencia de altas tasas de mortalidad materna puede obstaculizar el progreso hacia la igualdad de género.
- Mayor Vulnerabilidad: las mujeres en grupos étnicos pueden enfrentar una mayor vulnerabilidad y discriminación debido a la falta de acceso a servicios de salud adecuados.
- Desafíos para el Sistema de Salud: altas tasas de mortalidad materna pueden indicar deficiencias en el sistema de salud, especialmente en áreas rurales y comunidades étnicas.
- Necesidad de Intervenciones de Salud Pública: las altas tasas de mortalidad materna requieren intervenciones de salud pública focalizadas para abordar las disparidades en salud.
- Incremento en la Carga de Enfermedad: la muerte materna puede aumentar la carga de enfermedad en la comunidad, afectando la salud general.
- Necesidad de Recursos Adicionales: los sistemas de salud pueden necesitar recursos adicionales para abordar las causas subyacentes de la mortalidad materna.

La mortalidad materna tiene un impacto profundo y multifacético en los grupos étnicos, afectando la salud, la estructura familiar, la economía, la educación, y el bienestar psicológico y emocional. Abordar estos efectos requiere un enfoque integral que incluya mejorar el acceso a servicios de salud de calidad, empoderar a las mujeres, y desarrollar políticas públicas que promuevan la igualdad y el bienestar de todas las comunidades.

Del total de muertes maternas del periodo comprendido entre el 2015 al 2021 según su cantón de residencia, Guayaquil presenta el mayor número de casos con 311, seguido del cantón Milagro con 18 y Durán con 7 muertes maternas (figura 6).

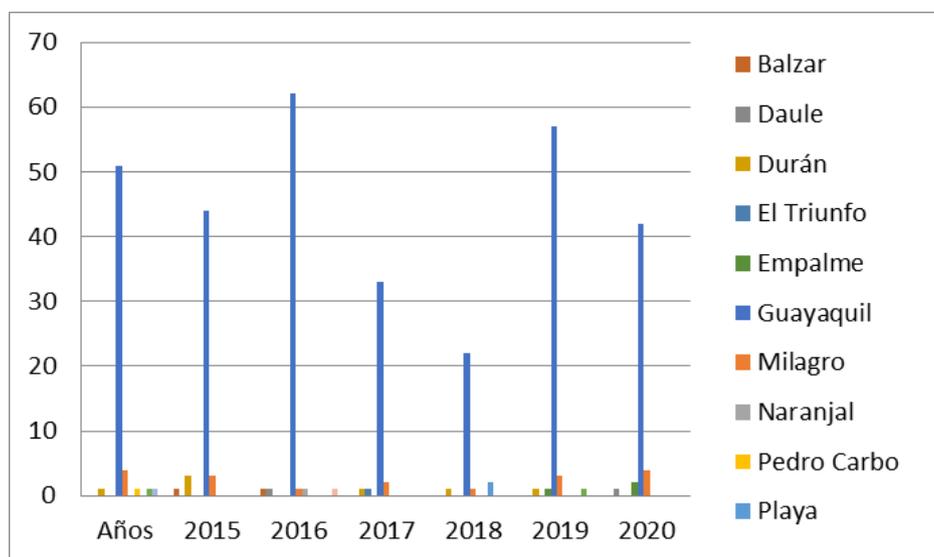


Figura 6. Cantones con mayor presencia de muertes maternas en la Provincia del Guayas del año 2015 al 2021

De acuerdo con el nivel educacional de la madres que fallecieron (figura 7), el número de muertes maternas con mayor concentración de casos es la educación primaria/básica con 137 casos, seguida de la educación media/bachillerato con 85 casos y finalmente superior con 24 muertes maternas. Estos resultados indican una relación directamente proporcional entre el nivel educacional y los factores de riesgos al desconocer las posibles causas que pueden originar el fallecimiento de una mujer embarazada a estas edades.

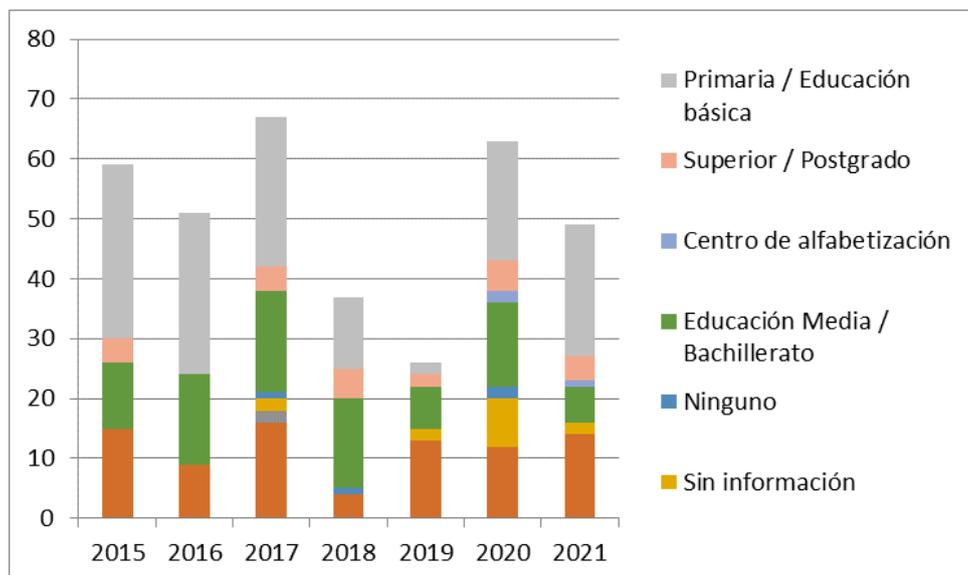


Figura 7. Nivel educativo de las madres con muertes maternas en la Provincia del Guayas del año 2015 al 2021

El análisis epidemiológico de la mortalidad materna en la provincia del Guayas durante el período de 2015-2021 proyecta una serie de hallazgos significativos que merecen una consideración cuidadosa y acción inmediata. La mortalidad materna sigue siendo un desafío en Ecuador, y los datos revelan importantes tendencias y disparidades que requieren una atención integral. Para mitigar la tasa de mortalidad materna, es esencial implementar estrategias de salud pública integrales y basadas en evidencia. A continuación se describen varias estrategias efectivas que pueden adoptarse:

1. Mejora del acceso a la atención prenatal y postnatal:
 - Aumento de Clínicas y Centros de Salud: establecer más clínicas de salud maternal en áreas rurales y urbanas para garantizar que todas las mujeres tengan acceso a atención prenatal y postnatal.
 - Visitas Prenatales Regulares: promover la importancia de las visitas prenatales regulares para monitorear la salud de la madre y el feto, identificar riesgos y tratarlos oportunamente.
 - Seguimiento Postnatal: implementar programas de seguimiento postnatal para asegurar que las madres reciban atención adecuada después del parto.
 - Garantizar que todas las mujeres reciban la atención médica necesaria durante y después del embarazo.
2. Capacitación y educación del personal de salud:
 - Formación Continua: proporcionar formación continua y actualizaciones a médicos, enfermeras y parteras sobre las mejores prácticas en atención maternal.
 - Entrenamiento en Emergencias Obstétricas: capacitar al personal de salud en la gestión de emergencias obstétricas y en la realización de procedimientos esenciales como cesáreas de emergencia y manejo de hemorragias.
 - Asegurar que el personal de salud esté bien preparado para manejar complicaciones obstétricas y proporcionar atención de alta calidad.
3. Educación y Empoderamiento de las Mujeres:
 - Programas de Educación en Salud: implementar programas educativos para mujeres sobre salud maternal, nutrición, planificación familiar y señales de alarma durante el embarazo.
 - Empoderamiento Comunitario: fomentar la participación comunitaria y el empoderamiento de las mujeres para que tomen decisiones informadas sobre su salud reproductiva.
 - Informar a las mujeres sobre su salud y derechos, y capacitarlas para buscar atención médica oportuna.
4. Mejoras en la Infraestructura de Salud:
 - Equipamiento de Centros de Salud: asegurar que todos los centros de salud estén equipados con el equipo necesario para la atención maternal de emergencia.
 - Transporte y Acceso: mejorar la infraestructura de transporte para que las mujeres puedan acceder a los servicios de salud rápidamente en caso de emergencia.
 - Facilitar el acceso rápido y seguro a la atención médica adecuada en todo momento.

5. Políticas de Planificación Familiar y Anticoncepción:
 - Acceso a Métodos Anticonceptivos: proveer acceso a una variedad de métodos anticonceptivos y asesoría en planificación familiar.
 - Programas de Educación sobre Anticoncepción: implementar programas educativos sobre los beneficios y opciones de planificación familiar.
 - Reducir los embarazos no deseados y espaciar los embarazos para mejorar la salud materna.
6. Monitoreo y Evaluación Continua:
 - Sistemas de Registro de Datos: implementar sistemas de registro y monitoreo de datos sobre salud materna para identificar tendencias y áreas de mejora.
 - Auditorías de Muerte Materna: realizar auditorías regulares de muertes maternas para identificar causas y factores contribuyentes, y tomar medidas correctivas.
 - Utilizar datos precisos para informar políticas y mejorar continuamente la atención materna.
7. Intervenciones Comunitarias y Promoción de la Salud:
 - Promotores de Salud Comunitarios: capacitar a promotores de salud comunitarios para educar y apoyar a las mujeres embarazadas en sus comunidades.
 - Campañas de Concientización: llevar a cabo campañas de concientización sobre la importancia de la atención prenatal y postnatal.
 - Involucrar a la comunidad en la promoción de la salud materna y crear una red de apoyo para las mujeres embarazadas.
 - Colaboración con Otros Sectores: trabajar con sectores como educación, transporte y desarrollo comunitario para abordar los determinantes sociales de la salud.
 - Alianzas con ONGs y Organismos Internacionales: establecer alianzas con organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales para obtener apoyo técnico y financiero.
 - Crear un enfoque integral y coordinado para mejorar la salud materna.

Para abordar y mitigar los problemas de muertes maternas en comunidades rurales, se requiere un enfoque integral y multisectorial. A continuación, se presentan las proyecciones de trabajo necesarias para implementar estrategias efectivas:

- Encuestas y Estudios de Campo: realizar encuestas y estudios de campo para evaluar las condiciones de salud materna y los factores de riesgo en las comunidades rurales.
- Registro y Monitoreo de Datos: establecer sistemas de registro de datos para monitorear continuamente las tasas de mortalidad materna y las causas subyacentes.
- Construcción y Equipamiento de Centros de Salud: construir y equipar centros de salud en áreas rurales con instalaciones adecuadas para atención prenatal, postnatal y de emergencias obstétricas.
- Movilidad y Transporte: proveer ambulancias y otros medios de transporte para emergencias obstétricas, asegurando que las mujeres puedan acceder a los servicios de salud de manera oportuna.
- Formación de Personal Local: capacitar a médicos, enfermeras, parteras y promotores de salud locales en la gestión de emergencias obstétricas y atención materna integral.
- Programas de Entrenamiento Continuo: establecer programas de entrenamiento continuo para el personal de salud sobre nuevas prácticas y tecnologías en salud materna.
- Programas de Educación en Salud: implementar programas educativos para las mujeres y sus familias sobre salud materna, nutrición, planificación familiar y señales de alarma durante el embarazo.
- Grupos de Apoyo y Redes Comunitarias: establecer grupos de apoyo y redes comunitarias para empoderar a las mujeres y fomentar una cultura de cuidado y prevención.
- Distribución de Métodos Anticonceptivos: asegurar la disponibilidad y distribución de métodos anticonceptivos en las comunidades rurales.
- Asesoramiento en Planificación Familiar: proveer asesoramiento y educación sobre planificación familiar y salud reproductiva.
- Campañas de Vacunación y Nutrición: implementar campañas de vacunación y programas de nutrición para mujeres embarazadas y lactantes.
- Monitoreo de Salud Materna: realizar visitas regulares de salud a las mujeres embarazadas y lactantes para monitorear su estado de salud y brindar la atención necesaria.
- Mejora de Infraestructura Básica: mejorar la infraestructura básica como agua potable, saneamiento y electricidad en las comunidades rurales.
- Proyectos de Desarrollo Comunitario: implementar proyectos de desarrollo comunitario que aborden los determinantes sociales de la salud.
- Alianzas con Organizaciones: establecer alianzas con organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y otros actores relevantes para obtener apoyo técnico y financiero.

- Políticas de Salud Integradas: desarrollar políticas de salud integradas que aborden de manera conjunta los problemas de salud maternal, nutrición, educación y desarrollo comunitario.
- Evaluación Continua: implementar un sistema de evaluación continua para monitorear el impacto de las intervenciones y realizar ajustes según sea necesario.
- Auditorías de Muerte Materna: realizar auditorías regulares de muertes maternas para identificar causas y factores contribuyentes, y tomar medidas correctivas.

CONCLUSIONES

Las estrategias confeccionadas proporcionan una guía para su implementación efectiva en todo el territorio de Guayas, haciendo mayor énfasis en las comunidades rurales con altos índices de mortalidad materna. La clave del éxito radica en un enfoque integral, coordinado y basado en la evidencia, que involucre a todas las partes interesadas y garantice la sostenibilidad de las intervenciones a largo plazo.

El diagnóstico de la situación sugiere que el número total de muertes maternas registradas entre 2015 y 2021 ascendió a 356, y se identificaron varios factores contribuyentes. Entre estos factores, las muertes obstétricas directas representaron 132 casos, las muertes obstétricas indirectas, 102 casos, las muertes relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio, 99 casos, y las muertes relacionadas con el embarazo en términos de aborto, 19 casos. El cantón que registró el mayor número de muertes maternas es Guayaquil, seguido de cerca por Milagro. Estos cantones se consideran sitios de referencia debido a sus mejores servicios e infraestructura de salud en comparación con otras regiones.

Un análisis de la tasa de mortalidad en Guayas durante el período comprendido entre 2015 y 2021 revela una mayor incidencia de muertes maternas en comparación con otras provincias. Esta disparidad puede atribuirse a las dificultades para abordar las complicaciones obstétricas en los centros de salud, a la falta de confianza de las usuarias en los servicios de salud locales o a los patrones de migración interna influenciados por las circunstancias laborales de las madres o sus parejas, que las llevan a trasladarse de su lugar de residencia habitual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bohren MA, Vogel JP, Hunter EC, Lutsiv O, Makh SK, Souza JP, et al. The mistreatment of women during childbirth in health facilities globally: a mixed-methods systematic review. *PLoS Med.* 2015;12(6):e1001847.
2. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health.* 2014;2(6):e323-33.
3. Souza JP, Tunçalp Ö, Vogel JP, Bohren M, Widmer M, Oladapo OT, et al. Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. *BJOG.* 2014;121 Suppl 1:1-4.
4. Graham WJ, Woodd S, Byass P, Filippi V, Gon G, Virgo S, et al. Diversity and divergence: the dynamic burden of poor maternal health. *Lancet.* 2016;388(10056):2164-75.
5. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet.* 2016;387(10017):462-74.
6. Filippi V, Chou D, Ronsmans C, Graham W, Say L. Levels and causes of maternal mortality and morbidity. *Reproductive Health.* 2016;13 Suppl 3:3.
7. Tunçalp Ö, Were WM, MacLennan C, Oladapo OT, Gulmezoglu AM, Bahl R, et al. Quality of care for pregnant women and newborns—the WHO vision. *BJOG.* 2015;122(8):1045-9.
8. Vogel JP, Bohren MA, Tunçalp Ö, Oladapo OT, Gülmezoglu AM. Promoting respect and preventing mistreatment during childbirth. *BJOG.* 2016;123(5):671-4.
9. Freedman LP, Ramsey K, Abuya T, Bellows B, Ndwiga C, Warren CE, et al. Defining disrespect and abuse of women in childbirth: a research, policy and rights agenda. *Bull World Health Organ.* 2014;92(12):915-7.
10. Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-DeWan S, et al. High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Health.* 2018;6(11):e1196-252.
11. Bohren MA, Vogel JP, Fawole B, Maya ET, Maung TM, Baldé MD, et al. Mistreatment of women during childbirth: a systematic review of quantitative evidence. *PLoS Med.* 2015;12(6):e1001847.

12. Miller S, Abalos E, Chamillard M, Ciapponi A, Colaci D, Comande D, et al. Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful maternity care worldwide. *Lancet*. 2016;388(10056):2176-92.
13. Tunçalp Ö, Were WM, MacLennan C, Oladapo OT, Gulmezoglu AM, Bahl R, et al. Quality of care for pregnant women and newborns—the WHO vision. *BJOG*. 2015;122(8):1045-9.
14. Bohren MA, Vogel JP, Hunter EC, Lutsiv O, Makh SK, Souza JP, et al. The mistreatment of women during childbirth in health facilities globally: a mixed-methods systematic review. *PLoS Med*. 2015;12(6):e1001847.
15. Souza JP, Tunçalp Ö, Vogel JP, Bohren M, Widmer M, Oladapo OT, et al. Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. *BJOG*. 2014;121 Suppl 1:1-4.
16. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33.
17. Graham WJ, Woodd S, Byass P, Filippi V, Gon G, Virgo S, et al. Diversity and divergence: the dynamic burden of poor maternal health. *Lancet*. 2016;388(10056):2164-75.
18. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet*. 2016;387(10017):462-74.
19. Filippi V, Chou D, Ronsmans C, Graham W, Say L. Levels and causes of maternal mortality and morbidity. *Reproductive Health*. 2016;13 Suppl 3:3.
20. Tunçalp Ö, Were WM, MacLennan C, Oladapo OT, Gulmezoglu AM, Bahl R, et al. Quality of care for pregnant women and newborns—the WHO vision. *BJOG*. 2015;122(8):1045-9.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Curación de datos: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Análisis formal: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Investigación: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Metodología: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Administración del proyecto: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Recursos: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Software: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Supervisión: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Validación: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Visualización: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Redacción - borrador original: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.

Redacción - revisión y edición: Santiago Xavier Peñarreta Quezada, Camila Alejandra Ochoa Yanez, Stefany Yamileth Mejía Ayala.