



**Comportamiento de la mortalidad evitable en niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia: Análisis de tendencias según estrategias, programas y políticas públicas en el periodo 2014 al 2021.**

**Sara Estefanía Agudelo Arroyave  
Manuela Quijano Montoya  
Estudiantes de Gerencia en Sistemas de Información En Salud**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
Héctor Abad Gómez  
Medellín  
2024**



**Comportamiento de la mortalidad evitable en niños menores de 5 años  
en las subregiones del departamento de Antioquia: Análisis de tendencias  
según estrategias, programas y políticas públicas en el periodo 2014 al 2021.**

Sara Estefania Agudelo Arroyave  
Manuela Quijano Montoya

Trabajo de grado para optar al título de Gerencia en Sistemas de Información  
en Salud.

Asesora  
Dayana Liceth Jiménez Vanegas  
Gerente de Sistemas de Información en salud  
Magister en Ingeniería en Analítica

Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
Héctor Abad Gómez  
Medellín  
2024

---

Cita

Agudelo Arroyave y Quijano Montoya (1)

---

**Referencia**

Agudelo Arroyave SE, Quijano Montoya M. Comportamiento de la mortalidad evitable en niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia: Análisis de tendencias según estrategias, programas y políticas públicas en el periodo 2014 al 2021.[Trabajo de grado profesional]. Medellín, Colombia. Universidad de Antioquia; 2024.

**Estilo  
Vancouver/ICMJE  
(2018)**



Biblioteca Salud Pública

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano/ Director: Edwin Gonzáles Marulanda

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo, nuestra gratitud infinita con Dios, por llevarnos durante todo este camino y ayudarnos a superar las adversidades.

A nuestras familias por el apoyo incondicional, por estar acompañándonos siempre en momentos de fortaleza y debilidad.

A nuestros profesores por su sabiduría infinita, por siempre estar disponibles ante nuestras dudas, y más que resolvernos una duda brindarnos consejos de vida con dedicación y amor.

A nuestra asesora Dayana por su incalculable paciencia, por ser nuestra luz y guía en este proceso, e incentivarnos a avanzar con su actitud y energía positiva a avanzar, y a lograrlo...

## Tabla de contenido

RESUMEN .....	9
INTRODUCCIÓN .....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
JUSTIFICACIÓN .....	19
OBJETIVOS .....	21
<b>Objetivo general.</b> .....	<b>21</b>
<b>Objetivos específicos.</b> .....	<b>21</b>
MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL .....	22
METODOLOGÍA .....	30
<b>Tipo de estudio.</b> .....	<b>30</b>
<b>Población de referencia.</b> .....	<b>30</b>
<b>Población de objetivo.</b> .....	<b>30</b>
<b>Criterios de inclusión.</b> .....	<b>30</b>
<b>Criterios de exclusión.</b> .....	<b>30</b>
<b>Unidad de análisis.</b> .....	<b>30</b>
<b>Fuentes de información.</b> .....	<b>30</b>
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	31
<b>Control de sesgos.</b> .....	<b>34</b>
<b>Procesamiento de la información.</b> .....	<b>34</b>
<b>Plan de análisis</b> .....	<b>36</b>
<b>Aspectos éticos.</b> .....	<b>38</b>
RESULTADOS .....	39
<b>Descripción de la mortalidad general en los niños menores de 5 años para las subregiones de Antioquia, 2014 al 2021.</b> .....	<b>40</b>
<b>Análisis estadístico: Frecuencias, porcentajes y tasas.</b> .....	<b>42</b>
<b>Estructura de las principales causas de mortalidad evitable según los criterios de Erika Taucher para niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia en el periodo 2014 – 2021.</b> .....	<b>49</b>
<b>Análisis estadístico: Frecuencias, porcentajes y tasas evitables.</b> .....	<b>56</b>
<b>Variabilidad de la mortalidad evitable de los niños menores de 5 años según la implementación de estrategias, programas y políticas públicas en las diferentes subregiones de Antioquia en el periodo 2014 – 2021.</b> .....	<b>63</b>
DISCUSIÓN .....	92
CONCLUSIONES .....	97
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES .....	99
BIBLIOGRAFÍA .....	101
ANEXOS .....	106

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Descripción de las variables sociodemográficas .....	31
<b>Tabla 2.</b> Descripción de las variables incluidas en los ASIS. ....	34
<b>Tabla 3.</b> Porcentaje de datos esperados y obtenidos.....	39
<b>Tabla 4.</b> Características Sociodemográficas de la mortalidad general de los menores de 5 años participantes en el estudio de mortalidad evitable en Antioquia, 2014 – 2021. ....	41
<b>Tabla 5.</b> Descripción de la mortalidad general en los niños menores de 5 años, en las subregiones de Antioquia, 2014 – 2021. ....	43
<b>Tabla 6.</b> Causas evitables de muerte por grupos de enfermedades, según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher. ....	49
<b>Tabla 7.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Bajo Cauca 2014- 2021. ....	51
<b>Tabla 8.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Magdalena Medio 2014- 2021. ....	51
<b>Tabla 9.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Nordeste 2014- 2021. ....	52
<b>Tabla 10.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Norte 2014- 2021. ....	52
<b>Tabla 11.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Occidente 2014- 2021.....	53
<b>Tabla 12.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Oriente 2014- 2021. ....	53
<b>Tabla 13.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Suroeste 2014- 2021.....	54
<b>Tabla 14.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Urabá 2014- 2021. ....	54
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Valle de aburra 2014- 2021.....	55
<b>Tabla 16.</b> Descripción de la mortalidad evitable en los niños menores de 5 años, en las subregiones de Antioquia, 2014 – 2021. ....	57
<b>Tabla 17.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Bajo Cauca, en el periodo 2014 al 2021.....	65
<b>Tabla 18.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Urabá, en el periodo 2014 al 2021.....	69
<b>Tabla 19.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Occidente, en el periodo 2014 al 2021. ....	72
<b>Tabla 20.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Magdalena medio, en el periodo 2014 al 2021.....	75
<b>Tabla 21.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Norte, en el periodo 2014 al 2021.....	78
<b>Tabla 22.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Suroeste, en el periodo 2014 al 2021. ....	81
<b>Tabla 23.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Oriente, en el periodo 2014 al 2021.....	84
<b>Tabla 24.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Nordeste, en el periodo 2014 al 2021. ....	87
<b>Tabla 25.</b> Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Valle de Aburrá, en el periodo 2014 al 2021.....	90

## Lista de figuras

<b>Gráfico 1.</b> Porcentaje de mortalidad general por sexo, 2014 – 2021.....	44
<b>Gráfico 2.</b> Porcentaje de mortalidad general por área de residencia, 2014 - 2021...	45
<b>Gráfico 3.</b> Porcentaje de mortalidad general por régimen de seguridad social, 2014 – 2021. ....	46
<b>Gráfico 4.</b> Porcentaje de mortalidad general por edad de la madre, 2014 - 2021. ...	47
<b>Gráfico 5.</b> Porcentaje de mortalidad general por nivel educativo de la madre, 2014 – 2021. ....	48
<b>Gráfico 6.</b> Porcentaje de mortalidad general por estado civil de la madre, 2014 – 2021. ....	48
<b>Gráfico 7.</b> Porcentaje de mortalidad evitable por sexo, 2014 – 2021. ....	58
<b>Gráfico 8.</b> Porcentaje de mortalidad evitable por área de residencia, 2014 - 2021. .	59
<b>Gráfico 9.</b> Porcentaje de mortalidad evitable por régimen de seguridad social, 2014 – 2021. ....	60
<b>Gráfico 10.</b> Porcentaje de mortalidad evitable por edad de la madre, 2014 - 2021..	61
<b>Gráfico 11.</b> Porcentaje de mortalidad evitable por nivel educativo de la madre, 2014 – 2021. ....	62
<b>Gráfico 12.</b> Porcentaje de mortalidad evitable por estado civil de la madre, 2014– 2021. ....	62
<b>Gráfico 13.</b> Tasa de mortalidad evitable Bajo cauca 2014 -2021. ....	63
<b>Gráfico 14.</b> Tasa de mortalidad evitable Urabá 2014 -2021. ....	67
<b>Gráfico 15.</b> Tasa de mortalidad evitable Occidente 2014 -2021.....	70
<b>Gráfico 16.</b> Tasa de mortalidad evitable Magdalena Medio 2014 -2021.....	73
<b>Gráfico 17.</b> Tasa de mortalidad evitable Norte 2014 -2021. ....	76
<b>Gráfico 18.</b> Tasa de mortalidad evitable Suroeste 2014 -2021.....	79
<b>Gráfico 19.</b> Tasa de mortalidad evitable Oriente 2014 -2021. ....	82
<b>Gráfico 20.</b> Tasa de mortalidad evitable Nordeste 2014 -2021.....	85
<b>Gráfico 21.</b> Tasa de mortalidad evitable Valle de aburra 2014 -2021.....	88
<b>Gráfico 22.</b> Tasa ajustada de mortalidad evitables según subregión 2014-2021. ....	91

## SIGLAS, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

<b>DANE</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
<b>ASIS</b>	Análisis de situación de salud.
<b>BCG</b>	Bacilo de Calmette-Guérin (contra la tuberculosis).
<b>DPT</b>	Vacuna de la difteria, el tétanos y la tos ferina acelular.
<b>IPS</b>	Institución prestadora de salud.
<b>BPN</b>	Bajo peso al nacer.
<b>INS</b>	Instituto Nacional de Salud.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio es identificar el comportamiento de la mortalidad evitable en niños menores de 5 años en las 9 subregiones del departamento de Antioquia en el periodo 2014 – 2021. Se realizó estudio de tipo descriptivo de tipo poblacional con fuente de información secundaria tomando como población de referencia las defunciones de los niños menores de 5 años del departamento, datos obtenidos del DANE durante los años de estudio. Los resultados muestran que según las características sociodemográficas la mortalidad más alta se presenta para el sexo masculino, el área de residencia cabecera municipal, el régimen de seguridad social subsidiado, la mayor mortalidad se da en hijos de madres jóvenes, con un nivel de educativo de básica secundario y en situación de convivencia no formalizado.

Las Estrategias, programas y políticas aplicadas por los territorios que contribuyen a la mitigación de los riesgos de mortalidad evitable en menores de 5 años tienen que ver principalmente con los programas de vacunación, seguridad alimentaria, parto institucional, atención al parto por personal calificado, y políticas de control prenatal, además de los principales servicios habilitados en cada municipio como pediatría, obstetricia y ginecobstetricia.

**Palabras Clave:** Mortalidad Evitable, políticas públicas, programa de salud, materno infantil, control prenatal, lactancia materna, madres gestantes.

## ABSTRACT

The objective of this study is to identify the behavior of preventable mortality in children under 5 years of age in the 9 subregions of the department of Antioquia in the period 2014 - 2021. A descriptive population-based study was carried out with a secondary source of information taking as a reference population the deaths of children under 5 years of age in the department, data obtained from DANE during the years of study. The results show that according to the sociodemographic characteristics, the highest mortality occurs for the male sex, the area of residential capital, the subsidized social security regime, the highest mortality occurs in children of young mothers, with a secondary basic education level and in a situation of non-formalized cohabitation.

The strategies, programs and policies applied by the territories that contribute to mitigating the risk of preventable mortality in children under 5 years of age are mainly related to vaccination programs, food security, institutional births, birth care by qualified personnel, and prenatal control policies, in addition to the main services enabled in each municipality such as pediatrics, obstetrics and gynecology-obstetrics.

**Keywords:** Preventable mortality, public policies, health program, maternal and child, prenatal care, breastfeeding, pregnant mothers.

## INTRODUCCIÓN

Antioquia es un departamento localizado al noroeste de Colombia, atravesado por la cordillera de los Andes y las cordilleras Occidental y Central. El departamento cuenta con un territorio extenso y heterogéneo. Su organización territorial comprende de 125 municipios que se agrupan en 9 subregiones: Bajo Cauca, Magdalena Medio, Nordeste, Norte, Occidente, Oriente, Suroeste, Urabá y Valle de Aburrá, lo que lo ubica como el departamento con más municipios del país. Cuenta con 283 corregimientos y 4.473 veredas, que paradójicamente y a pesar de ser inmensamente biodiverso, aún conserva altos y preocupantes niveles de pobreza por su dinámica poblacional heterogénea(1). El departamento tiene una población estimada de 6.887.306 habitantes, representada en un 52% de mujeres y 48% hombres, de los cuales el 79,7% hace parte del área urbana. Antioquia ocupa un 5,56% del territorio nacional, dónde el Valle de Aburrá y sus municipios aledaños es el área más poblada, es decir, el área que rodea la ciudad de Medellín(1). En el departamento predomina el sector agrícola y se busca la transformación agroindustrial alrededor del café, los lácteos, el cacao, los cítricos y el caucho, así como la consolidación de productos con mayor tradición como flores, banano y plátano. Para todos ellos, los desarrollos tecnológicos y la investigación se han convertido en condición necesaria para su permanencia y acceso a los mercados (1).

En el sector salud, Antioquia se enfrenta a grandes retos relacionados con las inequidades en salud y a la transición demográfica dentro del proceso salud - enfermedad en cada curso de vida, comprendiendo y reconociendo desde este enfoque el desarrollo humano como interacción entre el entorno y contexto de cada persona, en el continuo de la vida. Esto trae consigo capacidades, ventajas, beneficios, desventajas y riesgos con efectos acumulativos a nivel individual y colectivo (1).

El nivel de desarrollo de Antioquia, y en general de cualquier región, se puede medir mediante indicadores de desarrollo; la mortalidad infantil representa uno de estos, y las muertes por causas evitables en niños antioqueños reflejan la situación de salud pública y las condiciones de vida del territorio(2). Como respuesta a estos eventos, se han implementado en el país y, por consiguiente, en el departamento, diversas estrategias, programas y políticas que buscan garantizar el acceso a la

atención en salud para alcanzar el bienestar y el desarrollo integral de la población en la primera infancia (1).

La mortalidad puede ser evitable si la implementación de estrategias, programas y políticas públicas están dirigidas a prevenir y tratar las afecciones en salud y a la atención médica oportuna y de buena calidad, entre otros factores que actúan conjuntamente en el desenlace. Es decir, muchas de las causas que conducen a la muerte son controlables por el individuo y la sociedad (3). La mortalidad evitable se basa en una selección de causas de muerte en determinados grupos de edad; una muerte evitable es un “fallecimiento innecesariamente precoz”, de modo que “si todo lo que se debía hacer se hubiera hecho, tal defunción se hubiera prevenido o retrasado” (3)(4). Para reconocer una muerte cómo evitable, se debe identificar cuál es la intervención potencialmente efectiva que se debe aplicar para prevenirla o postergarla. Por esto, uno de los fines de las políticas de salud debe ser reducir la mortalidad mediante la intervención de aquellos factores que aumentan el riesgo de morir (3).

En el conjunto de causas de muertes evitables algunos autores distinguen dos subgrupos; las muertes evitables a través de la intervención de servicios de salud, y las muertes que posiblemente pueden evitarse mediante intervenciones desde sectores no sanitarios pero con impacto en la salud(4). Desde 1978, se venía proponiendo en América Latina el criterio de mortalidad evitable para algunas causas de muerte; la bioestadística Erika Taucher propuso que algunas muertes eran evitables a partir de medidas mixtas, con la articulación y actuación de varios sectores, y propuso clasificar las causas de defunción en evitables y no evitables a través de un enfoque que va más allá de del interés de encontrar carencias y/o fallas en la atención médica, pues considera que ciertas causas de muerte pueden evitarse no solo por atención médica, sino también por el control de riesgos ambientales y sociales (5) . Por otro lado, en Europa, la clasificación presentada por Holland es utilizada desde 1986 como indicador de carencias en la atención médica y no como el resultado de otros determinantes sociales(5)(6). Las listas de Holland y Taucher coinciden en que las muertes evitables indican fallas en los factores que determinan la muerte, sin embargo, el enfoque que proponen respecto a la mortalidad evitable y su medición es diferente; por ejemplo, en la lista propuesta por Taucher se encuentra una proporción de defunciones no incluidas en Europa ni en la lista de Holland, como la desnutrición, la tuberculosis, la diarrea, la malaria y los trastornos perinatales. En contraste, la lista

de Holland contiene las afecciones cardiovasculares como causas de mortalidad evitable reconocidas en Europa que también aportan una proporción importante en Colombia y no se evidencian en la lista de Taucher (5).

Taucher consideraba que la muerte resulta de múltiples condiciones y propuso agrupaciones de mortalidad evitable según grupos de intervenciones que más pudieran contribuir a su control, siendo su análisis y caracterización un insumo útil en la planeación de las políticas de desarrollo de un país. Esta clasificación aún sigue siendo vigente para el análisis de diferentes estudios y contribuye a la discusión y análisis de la mortalidad evitable, por lo que es el enfoque que se utilizara en este estudio, ya que la perspectiva de determinantes sociales de Taucher se sincroniza más con la elaboración de políticas desde diferentes sectores(7).

La tasa de mortalidad en menores de 5 años presenta una disminución sostenida en el mundo, pasando de 93 muertes en 1990 a 37 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 2020. Sin embargo, se siguen presentando cifras importantes según los territorios(3). Estas tasas se asocian a factores como el acceso al agua potable, la cobertura en vacunación, la lactancia materna, el desarrollo social con prioridad en salud y educación, la cobertura en los servicios del sistema de salud, la atención primaria, la participación comunitaria en cuestiones de saneamiento básico, la calidad de la atención materno-infantil, la disminución de la fecundidad, la mejoría en temas de nutrición para niños, el aspecto socioeconómico, el lugar de residencia y el acceso a la atención médica (8).

La mortalidad en menores de cinco años se podría reducir entre un 77% y un 80% aproximadamente, situación que amerita un análisis más profundo de las estrategias utilizadas en salud pública, especialmente frente a las enfermedades prevenibles de la infancia (2)(8). En el año 2018, murieron en Colombia alrededor de 9.000 niños antes de cumplir los 5 años, la mayoría por causas que pudieron evitarse utilizando intervenciones conocidas desde la medicina y la salud pública (9).

Asimismo, en el análisis sobre mortalidad evitable en Uruguay en el año 2007, se evidenció que la mayoría de los casos se presentaron en el grupo de edad de menos de 4 años por causas de muerte evitables por prevención, diagnóstico precoz y tratamiento, y por medidas higiénicas, saneamiento ambiental y educación sanitaria (10). También, en Cali, Colombia, entre los años 1994 y 1998, se encontró que el 39% de las defunciones ocurridas pudieron haber sido evitadas por medio de medidas mixtas, entre las que se destacaban las enfermedades de la primera infancia. En

Cartagena, entre 2000 y 2005, alrededor del 20% de las defunciones correspondió a muertes que ocurrieron en el periodo perinatal (11). De acuerdo con la agrupación de Taucher, una de cada tres muertes en este territorio se hubiera podido evitar con diagnóstico y tratamiento médico precoz (11). En este sentido, el análisis de la mortalidad infantil según territorios permite evaluar las condiciones en que se encuentra y los planes de mejora que se deben realizar para cada población mediante políticas públicas. Los datos registrados en el DANE permiten realizar análisis del comportamiento de la mortalidad evitable en determinados periodos de tiempo. Por lo tanto, se espera con los datos disponibles actualmente responder a la pregunta: ¿Cómo fue el comportamiento de la mortalidad evitable en los niños menores de 5 años en las 9 subregiones del departamento de Antioquia y que estrategias, programas y políticas públicas se aplicaron que pudieran contribuir a su mitigación en el periodo 2014 al 2021?

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los principales objetivos de un Estado es que sus habitantes disfruten de una vida lo más larga y saludable posible, por lo que cada territorio debería de contar con un buen sistema de salud en el que muchas muertes se eviten mediante intervenciones tempranas de Salud Pública o mediante una atención médica de calidad(12)(13). El objetivo 3 de desarrollo sostenible (ODS) es garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, por lo que avanzar respecto a la mortalidad evitable se convierte en un pilar fundamental dentro de este objetivo; una de las metas de este objetivo es poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos para el año 2030. Este progreso es evaluado desde unas perspectivas que permiten observar cómo se reduce la mortalidad evitable: madres durante el parto, recién nacidos en el primer mes de vida y personas adultas con enfermedades crónicas y no transmisibles prevenibles(12)(13).

Actualmente, existen diversos tipos de mortalidad evitable; asimismo, se han propuesto varios términos para su estudio. De esta manera, se distinguen hoy en día las muertes tratables de las prevenibles(9). Una muerte se considera tratable cuando todas o la mayoría de las defunciones por esa causa podrían evitarse a través de la accesibilidad y la buena calidad de la atención médica, por lo que las características y organización del sistema de salud son determinantes fundamentales (9). Por su parte, una muerte es prevenible cuando se puede evitar mediante intervenciones en salud pública, como: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, medidas de protección específica e implementación de políticas públicas. Así, las muertes evitables corresponden a todas las definidas como tratables, prevenibles o mixtas que implican ambos términos(9).

Para algunas enfermedades, el conocimiento médico está lo suficientemente avanzado como para evitar la mayoría de las muertes por esas causas en los diferentes grupos de edad, por ejemplo, la muerte se puede evitar a través de la detección temprana o incluso después de que la enfermedad se haya desarrollado si

se brinda un tratamiento eficaz, influyendo de manera importante el desempeño de los servicios de salud y el desarrollo e impacto de las medidas de salud pública (9).

Desde la Salud pública, se busca mitigar los factores que conducen al riesgo de enfermar y morir. La mortalidad evitable es un tema de interés de salud pública, que busca entender la interacción de los factores que generan esta problemática. Al analizar la mortalidad evitable en el grupo de edad de menores de 5 años, es posible evidenciar el grado de desarrollo y el nivel de vida de una población entera. Según la experiencia de algunos países, las causas de muertes evitables en la niñez se pueden reducir por la combinación de múltiples procesos como el avance de la atención primaria de alto impacto y bajo-costos, los programas de vacunación masiva, la lactancia materna y el control de la salud en niños, junto con el avance de aspectos socioeconómicos y demográficos sostenidos, como el aumento de la cobertura de servicios básicos, especialmente de agua potable y saneamiento, el aumento de los niveles educativos de la población y el descenso de la fecundidad(8).

Entre los años 1985 y 2004, Cuba poseía la tasa de mortalidad infantil más baja en Latinoamérica, asociada al desarrollo social con prioridad en la salud y la educación, a un sistema de salud que brinda cobertura a la totalidad de la población, a la atención primaria y a la participación comunitaria en las tareas sanitarias. Por otro lado, un descenso de la mortalidad infantil en Chile (1962-1981) se asoció con la calidad de la atención materno-infantil, la disminución de la fecundidad y la mejoría en temas de nutrición para niños(8).

En Brasil, una tercera parte de muertes entre 1985 y 2004 fueron consideradas evitables mediante prácticas de diagnóstico y tratamiento adecuado. Además, algunos casos se asociaron con el aspecto socioeconómico, los servicios de salud, el lugar de residencia y el acceso a la atención médica. Para Colombia, en este mismo periodo, se evidenció una reducción en la mortalidad infantil, al pasar de 43 a 33 muertes por cada 1.000 nacidos vivos; este descenso en el país está asociado a factores como el mejoramiento del nivel educativo en mujeres, el desarrollo de la salud pública y un mayor porcentaje de acceso a los servicios de salud y saneamiento básico(8). A pesar de la reducción en la mortalidad infantil, el número de muertes sigue siendo alto en comparación con otros países de Latinoamérica.

Entre el año 2000 y 2018 se reportaron en el país alrededor de 228.942 defunciones de menores de 5 años, de las cuales 9 de cada 10 pudieron ser evitadas de haberse prestado la atención médica y las medidas de Salud pública requeridas

según el territorio(9). Hasta el momento, el país no cuenta con herramientas específicas que permitan estimar la magnitud, distribución y evolución de la mortalidad evitable en la niñez (14).

Se ha demostrado en múltiples estudios que la mortalidad infantil refleja las condiciones de vida, de salud y de desarrollo de las poblaciones, y aunque en Colombia se han visto reducidas las muertes en niños menores de 5 años, estas muertes expresan las desigualdades e inequidades territoriales en salud, posiblemente originadas en las condiciones socioeconómicas, políticas y del sistema de salud en los territorios(9). Las brechas geográficas, económicas y culturales que siguen evidenciándose en el país ocultan casos de muertes infantiles, con población rural, indígena y afrocolombiana (8). En el año 2018 murieron en Colombia alrededor de 9000 niños antes de cumplir los 5 años, la mayoría de esta cifra fue por causas que pudieron evitarse utilizando intervenciones bien conocidas desde la medicina y la salud pública que no representaban grandes costos (9).

Entre 1994 y 1998 se encontró en Cali que el 39% de las defunciones ocurridas en dicho periodo en la ciudad pudieron haber sido evitadas por medio de medidas mixtas, entre las que se destacaban junto a otros grupos las enfermedades de la primera infancia, y en Cartagena entre 2000 y 2005 se encontró que alrededor del 20% de las defunciones correspondió a muertes que ocurrieron en el periodo perinatal(11). De acuerdo con la agrupación de Taucher 1978, una de cada tres muertes en este departamento se hubiera podido evitar con diagnóstico y tratamiento médico precoz (11).

De modo que, en el siglo XX se disminuyeron significativamente los casos de mortalidad infantil a nivel mundial. La oportunidad de sobrevivir a la niñez es cada vez mayor; la mortalidad de niños menores de cinco años disminuyó de 93 muertes en 1990 a 39 muertes en 2018 por cada mil nacidos vivos (9). Sin embargo, el avance en las tendencias ha sido desigual entre territorios y entre subgrupos poblacionales específicos de acuerdo con su pertenencia de clase social o étnica, características demográficas y de sexo, y es un indicador que se espera continúe en declive, por lo que es importante derribar las barreras que lo mantienen (9).

La mortalidad en la niñez es un indicador sensible de la salud, de las condiciones de vida, del desarrollo y del bienestar de una población, con capacidad para evidenciar la articulación de determinantes individuales, colectivos, familiares, ambientales, políticos, sociales, culturales, y de los servicios de salud; se ha

demostrado que la muerte en los primeros años de vida es un producto complejo de estos determinantes, es así, como este indicador es clave para la toma de decisiones desde la Salud pública(2)(8)(14).

Varios estudios afirman que la mortalidad en la edad pediátrica podría evitarse con medidas básicas pero fundamentales, como el acceso al agua potable, la vacunación, las consultas de control, la prevención, el diagnóstico oportuno, tratamiento eficaz, lactancia materna, etc(10). En un estudio realizado sobre la mortalidad evitable en Uruguay en el año 2007, se evidenció que la mayoría de casos de mortalidad evitable se presentaron en los grupos de edad de menos de 1 año y de 1 a 4 años por causas de muerte que se podrían reducir o evitar por prevención, por diagnóstico precoz y tratamiento, y por medidas higiénicas, saneamiento ambiental y educación sanitaria; por lo que resulta importante prestar especial cuidado a los factores que influyen en la mortalidad de niños menores de 5 años (10).

Pese a las dificultades que los estudios sobre mortalidad evitable enfrentan desde sus orígenes, han avanzado notablemente y son reconocidos en la actualidad como una forma práctica y útil de valorar los esfuerzos realizados para controlar la serie de eventos que conducen a la muerte (7). Por lo tanto, sería importante indagar: ¿Cómo fue el comportamiento de la mortalidad evitable en los niños menores de 5 años en las 9 subregiones del departamento de Antioquia y que estrategias, programas y políticas públicas se aplicaron que pudieran contribuir a su mitigación en el periodo 2014 al 2021?, ya que, actualmente no se cuenta con una investigación que analice la mortalidad evitable en el periodo de tiempo mencionado y es importante darle seguimiento continuo al análisis de la mortalidad evitable en diferentes periodos, territorios y poblaciones.

## JUSTIFICACIÓN

El Estado y la sociedad debe brindar a niños y niñas una protección especial, ya que constituyen un grupo prioritario debido a su vulnerabilidad, con características específicas y necesidades de salud específica que requieren respuestas puntuales desde la salud pública(2). Esta protección debe estar vigilada y regulada mediante políticas públicas que, adecuándose a las nuevas generaciones, garanticen siempre el derecho a la salud y a la vida de este grupo poblacional, mitigando el riesgo de enfermar o incluso morir(2)(15).

La mortalidad infantil refleja las condiciones de vida, de salud y de desarrollo de las poblaciones, ya que la mayoría de estas muertes son por causas que pueden evitarse utilizando intervenciones comunes de salud pública y a través de la atención médica oportuna, que en la mayoría de los casos no representa grandes costos (9). Este indicador sensible de la salud y de las condiciones de vida y de desarrollo es considerado sumamente relevante no solo en la salud de los menores de 5 años sino también en la de la población en general. Aunque la problemática ha mostrado avances en el país, los casos presentados siguen reflejando las desigualdades entre territorios y subgrupos poblacionales específicos de acuerdo con su clase social, características demográficas y de sexo. Por ello, es necesario conocer cuáles son las principales causas de muerte en los menores de 5 años y cuáles son los factores que llevan a ese desenlace, especialmente de aquellas causas que se puedan evitar o reducir, para identificar la necesidad de una atención oportuna en salud e intervenciones médicas y de salud pública junto a los avances científicos y tecnológicos (2)(8)(9).

En Colombia, se cuenta con pocas listas de mortalidad evitable que agrupen diagnósticos lo suficientemente precisos para analizar muertes potencialmente evitables en niños menores de 5 años. Por lo tanto, para conocer la tendencia, magnitud y distribución, es necesario contar con más listas y estudios de investigación que den a conocer la clasificación de las muertes registradas y apoyar la toma de decisiones en clave de política pública(14). La promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, que conduzcan a disminuir o evitar la muerte y servir de base para estudios de intervenciones futuras, se hacen fundamentales(8).

La motivación principal de esta investigación es abordar de manera integral la problemática de la mortalidad evitable en Antioquia. Nos proponemos generar nueva

evidencia que permita avanzar en el conocimiento y la discusión de este fenómeno, con el fin de apoyar la toma de decisiones informadas en salud pública. Además, aspiramos a contribuir a la implementación de políticas efectivas que promuevan mejoras significativas en el sistema de salud, así como en las condiciones materiales y simbólicas de vida de la población. Reconocemos que el contexto socioeconómico y político juega un papel crucial en la reducción de la mortalidad evitable, especialmente entre los niños menores de 5 años. Por lo tanto, este estudio se enfoca en identificar y analizar las brechas sociales existentes, con la intención de aportar a la toma de decisiones dirigidas a mitigarlas, con el objetivo último de mejorar sustancialmente las tasas de supervivencia infantil en la región (7)(9).

## OBJETIVOS

### **Objetivo general.**

Identificar el comportamiento de la mortalidad evitable en niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia durante el periodo 2014 al 2021, en relación con la implementación de estrategias, programas y políticas públicas.

### **Objetivos específicos.**

- Caracterizar la mortalidad general de los niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia en el periodo 2014 – 2021
- Identificar y caracterizar la estructura de las principales causas de mortalidad evitable según los criterios de Erika Taucher para niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia en el periodo 2014 al 2021.
- Determinar la variabilidad de la mortalidad evitable de los niños menores de 5 años según la implementación de estrategias, programas y políticas públicas de las diferentes subregiones de Antioquia en el periodo 2014 a 2021.

## MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

La concepción de ser niño en Colombia ha venido cambiando a través del tiempo; desde 1991 los niños tienen derechos y se consideran seres en desarrollo que poseen dignidad integral (15). Está establecido que los niños deben tener una protección especial que debe brindar el estado y la sociedad para velar por su protección, ya que es un grupo con prioridad, además, en la constitución también se realizan otras distinciones respecto a los niños que corresponden con las diferentes características que presentan estos de acuerdo a sus etapas de desarrollo; a los menores de un año se les otorga protección especial por encontrarse más vulnerables y necesitar más atención por parte del Estado(15).

Es importante evaluar las condiciones en las que vive un niño en desarrollo, los factores determinantes de la salud juegan un papel fundamental en esta etapa que comprende distintas partes como el desarrollo biológico, psicológico, social, cultural, ambiental y aspectos relacionados con los servicios de salud prestados, estos factores, ejercen una influencia sobre los niños y pueden convertirse en factores de riesgo o factores protectores y/o promotores de la salud (8)(2)(16)(17).

El conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de las poblaciones y que responden al concepto de determinantes de la salud se pueden dividir en dos grupos importantes; están los determinantes económicos, sociales y políticos que son responsabilidad multisectorial del estado, y aquellos relacionados con los estilos de vida, los factores ambientales, los relacionados con aspectos genéticos y biológicos de la población y por último, los relacionados con la atención sanitaria, es decir, que hacen referencia a los servicios de salud que se brindan a las poblaciones, estos a su vez, son responsabilidad del sector salud dentro del accionar del estado en beneficio de la salud de la población (17).

Los factores sociales ejercen un impacto significativo y determinante en la incidencia de defunciones por ciertas causas dentro de los grupos etarios. Las muertes en niños menores de 5 años reflejan el desarrollo de una población entera y es un indicador sensible de la salud, ya que un porcentaje de estas muertes podría evitarse si se garantiza que los niños tengan las condiciones y medidas básicas esperadas para el adecuado desarrollo en sus primeros años de vida (9)(17).

El grupo de acciones de la Salud Pública, brindadas en su conjunto a la población, dentro del proceso salud enfermedad, constituye la Atención Integral de la Salud, lo que significa que la atención de la salud se debe brindar en todas las etapas de la historia natural del proceso salud enfermedad, es decir que la atención de la salud de toda persona, debe comenzar desde que se produce la gestación, porque en esa etapa ya pueden comenzar a actuar los factores de riesgo o inclusive algunas causas de enfermedad y luego continuar a través de toda la vida(17).

A través de la salud pública, se busca orientar las acciones de salud para atender medicamente a la población, prevenir las enfermedades, prolongar la vida y fomentar la salud, mediante políticas públicas, el esfuerzo organizado de la comunidad para el saneamiento del medio, el control de la enfermedades transmisibles, la educación sanitaria y la organización de los servicios médicos, así como el desarrollo de mecanismo sociales que aseguren al individuo y a la comunidad un nivel de vida adecuado para la conservación de su salud (17). La prevención y la promoción de la salud se adoptaron como acciones primordiales de la Atención primaria en salud, con el objetivo de buscar salud para todas las poblaciones, donde se promueve también la participación de la comunidad en la planificación y aplicación de su atención en salud (15). Proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la mismas, es el proceso de promoción en salud. La promoción trasciende la idea de formas de vida sanas para incluir condiciones para la salud cómo: la paz, la vivienda, la educación, la alimentación, la renta, un ecosistema estable, los recursos sostenibles, la justicia social y la equidad(17). A pesar de los adelantos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, son las acciones de prevención las más activas para conseguir una vida sana y digna(17). El sistema de salud ha tenido modificaciones importantes orientadas al fortalecimiento de la Atención Integral de la Salud, fundamentadas en la necesidad de fortalecer la atención en el nivel primario, en donde se ha venido priorizando la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad(17).

Existen defunciones por ciertas causas (enfermedad o evento) que se considera podrían ser evitables con intervención médica de buena calidad o con medidas de salud pública(9). La noción de que algunas muertes son prevenibles porque sus causas pueden ser controlables desde la medicina y la salud pública, se fue abriendo paso en la literatura científica desde 1960 cuando se publicaron artículos en los que se destacaba el carácter evitable de algunas defunciones que según los

autores ocurren cuando ciertos tratamientos médicos que se consideraban efectivos no eran aplicados de la forma apropiada o no se aplicaban las medidas preventivas adecuadas para mitigar el riesgo de enfermar o en el peor de los casos, morir(7).

Desde 1976 la mortalidad evitable ha sido propuesta y utilizada por varios autores como criterio para evaluar políticas sanitarias, el concepto se presenta a principios del siglo XX, cuando en el Reino Unido, se adelantaron investigaciones hospitalarias sobre muertes maternas (3)(10). Luego se utilizó el concepto de mortalidad evitable como indicador de la oportunidad y calidad de la atención en salud, el cual se apoyaba en el supuesto de que las muertes ocurridas por ciertas afecciones deben ser mínimas o no deben ocurrir en presencia de atención médica oportuna y eficaz, y propusieron una lista de enfermedades, incapacidades y causas de muerte consideradas innecesariamente precoces, pues “si todo lo que se tenía que hacer se hubiera hecho, dichas defunciones se hubiesen retrasado o evitado” (7)(11).

En 1978, Erika Taucher, en Chile, propuso clasificar las causas de defunción en evitables y no evitables, Taucher consideraba que la muerte es el resultado de múltiples condiciones y propone reagrupar las defunciones según grupos de intervenciones que más pudieran contribuir a su control, así (7):

Grupo A. Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo

Grupo B. Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz

Grupo C. Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.

Grupo D. Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias

Grupo E. Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.

Grupo F. Causas evitables por medidas mixtas: accidentes envenenamientos y violencia.

Grupo G. Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.

Grupo H. Causas difícilmente evitables.

Grupo I. Causas mal definidas.

Grupo J. Otras causas.

De esta manera, los análisis de las causas de muerte podían utilizarse para evaluar y planificar las intervenciones desde la salud pública. La concepción de Taucher respecto a los indicadores se asemeja a los planteamientos que aceptan la

multicausalidad y la importancia de determinantes socioeconómicos en el proceso de enfermar y morir, pero suponen que la red de causas es compleja(7). Por otro lado, la concepción de Tomas Holland iba tomando fuerza desde 1986 en Europa, siendo utilizada su clasificación de mortalidad evitable principalmente como indicador de fallas en la atención médica y no como consecuencia de otros determinantes sociales, como en el caso de lo propuesto por Taucher (5)(6). Holland propuso aceptar que una muerte es evitable cuando se puede identificar no solo que una intervención médica es efectiva, sino también cuando hay un proveedor existente de la misma (5).

A lo largo del tiempo se han podido evidenciar diferentes estudios de mortalidad evitable que utilizan ambos enfoques; en algunos estudios han propuesto combinar las listas para generar nueva evidencia, en 2008 se propuso un inventario de indicadores de mortalidad evitable con el fin de analizar las fallas en el control de los riesgos de mortalidad predominantes en Colombia utilizando tanto la concepción de Taucher como la de Holland, mediante un algoritmo que analizaba y clasificaba las causas de muerte según su evitabilidad (5).

En 2007, mediante un estudio realizado en Uruguay de acuerdo con los criterios de evitabilidad propuesto por Taucher, se encontró que, en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (HP-CHPR) en los años 2004, 2005 y 2006, fallecieron 279 niños, de los cuales 158 murieron por causas evitables. La mayoría de las muertes evitables correspondieron a causas evitables por diagnóstico y tratamiento precoz y por medidas higiénicas, saneamiento ambiental y educación sanitaria (10).

En 1990, la tasa media de mortalidad de los niños menores de 5 años en los países en desarrollo era de 99 muertes por cada 1000 nacidos vivos. En cambio, para el año 2013, este número se había reducido a 50, aproximadamente la mitad de la tasa registrada en 1990(18). La tasa de mortalidad del menor de 5 años presenta una disminución sostenida en el mundo, pasando de 93 muertes en 1990 a 37 muertes por cada 1000 nacidos vivos en 2020(19). Esto representa un avance para la salud pública y para el objetivo de derribar las barreras que mantienen los indicadores de mortalidad infantil. Sin embargo, considerando las tendencias actuales, es posible que los países en desarrollo en su conjunto no alcancen a cumplir la meta del objetivo de desarrollo del milenio(18). A pesar de los avances registrados desde el año 2000, las tasas de mortalidad infantil siguen registrando valores significativos en algunas poblaciones

vulnerables; como lo es África al sur del Sahara y Asia meridional donde se presentan las tasas más altas comparadas con el resto del mundo(3)(19).

Casi el 74 % de las muertes de los niños menores de 5 años en el mundo se produce durante el primer año de vida, y el 60 % de ellas ocurre en el periodo neonatal (el primer mes). Las complicaciones de los nacimientos prematuros (antes de las 37 semanas de embarazo) son responsables del 35 % de las muertes neonatales y las complicaciones durante el parto corresponden al 24 % de dichas defunciones. El porcentaje de muertes neonatales entre todos los fallecimientos de niños menores de 5 años aumentó del 37 % en 1990 al 44 % en 2013 debido a la disminución más lenta de la tasa de mortalidad neonatal en comparación con la tasa postneonatal (19). Así pues, combatir la mortalidad neonatal será fundamental para lograr una significativa reducción en la tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años (19).

Aunque se ha producido un descenso importante en las muertes, la mayoría de los niños siguen falleciendo por causas que son fácilmente prevenibles o curables mediante las intervenciones existentes. Las enfermedades infecciosas como la neumonía, la diarrea y el paludismo, junto con el parto prematuro, la asfixia y los traumatismos perinatales y las malformaciones congénitas continúan siendo las principales causas de defunción de niños menores de cinco años a nivel mundial (3)(19)(5).

Algunas de las intervenciones sanitarias y de salud pública que se deben generar a través de políticas efectivas para prevenir estas muertes incluyen: el parto institucional, los cuidados posnatales, la lactancia materna, , la vacunación, el tratamiento de las enfermedades prevalentes en la infancia y una nutrición adecuada, con el fin de evitar la muerte de muchos niños; en especial los factores relacionados con la nutrición que influyen en el 45 % de las defunciones de niños menores de cinco años(3). En noviembre de 2020, se estimaba que 6 o 7 millones de niños menores de cinco años en el mundo podrían haber sufrido emaciación o malnutrición aguda. La pandemia por COVID 19 pudo generar una disminución del 40 % en los servicios de nutrición que garantizan la alimentación de mujeres y niños, lo que empeoraría los resultados, así como las intermitencias de la vacunación del esquema regular(3).

Entre otros factores recientes que influyen en la problemática de mortalidad; se detectó que debido a la pandemia por COVID 19, hay un mayor riesgo de malnutrición infantil por el aumento de la pobreza y la pobreza extrema en América latina según el informe de la Cepal(Comisión económica para América latina y el caribe), la

reorientación de servicios sanitarios desde el primer nivel de atención a los de mayor complejidad disminuyó la facilidad que podían estar teniendo muchos niños de acceder a programas de nutrición y vacunación del esquema regular, a controles de salud, diagnósticos y remisiones oportunas(3).

En América latina, según el informe de UNICEF 2020, entre 1990 y 2018, las muertes de niños y niñas menores de cinco años han disminuido en un 73,1 %. De 641.108 muertes al año en 1990, se reportaron 172.316 en 2018; de forma que para el 2018 un niño moría cada tres minutos en América Latina y el 55 % en los primeros 28 días de vida (3).

En 2019, se reportaron 28 840 muertes por enfermedad diarreica para América Latina y el Caribe, de estas el 32,7 % (9450) fueron en menores de cinco años. Para el mismo año, se reportaron 20 140 muertes por neumonía en menores de cinco años, este dato corresponde al 3% de las defunciones por neumonía en menores de cinco años a nivel mundial, lo que representa una cifra importante y deja a latino América como uno de los territorios que aporta todavía una preocupante cantidad de casos a los indicadores mundiales de mortalidad evitable en niños menores de 5 años(3).

Uno de los objetivos de desarrollo del milenio es “Reducir la mortalidad infantil” y se mide en comparación con la meta de “Reducir la tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años” (19). Particularmente, en Colombia la tasa de mortalidad de menores de cinco años ha tenido un descenso sostenido desde 1960. Según el Grupo interinstitucional para las estimaciones sobre mortalidad infantil de las Naciones Unidas, a 2020, la tasa se redujo en 90,3%, en comparación con 1965(3). Hay varias estrategias que se han tomado a nivel nacional para disminuir las muertes en menores de cinco años que generan gran impacto poblacional y tienen un papel preponderante, entre estas estrategias las principales y más significativas son la vacunación y la lactancia materna (3)(20). Colombia está en condiciones favorables para cumplir muchos de sus Objetivos de Desarrollo del Milenio, sin embargo, los promedios nacionales esconden inequidades persistentes al interior de las regiones y entre regiones.

Analizando la mortalidad infantil en el año 2021, según las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas Vitales, se identificó que las primeras tres causas de fallecimiento en menores de un año corresponden a afecciones perinatales, enfermedades transmisibles y otras causas no especificadas (3). La tasa de mortalidad por desnutrición en menores de cinco años aumentó de 6,7

defunciones por cada 100 000 menores de cinco años en 2020 a 7,8 en 2021; las tasas más altas de mortalidad por desnutrición se evidenciaron en Chocó, La Guajira y Vichada (3). La tasa de mortalidad en menores de cinco años por IRA aumentó respecto al 2020, pasando de 6,8 muertes por cada 100 000 menores de cinco años a 8,4 en 2021; Vaupés, Vichada, Chocó, Guainía, Amazonas y La Guajira tuvieron las tasas de mortalidad mayores en 2021. En cuanto a la enfermedad diarreica aguda, en 2021 se presentaron 173 muertes en menores de cinco años, mientras que en 2020 fueron 134, Amazonas, Chocó, La Guajira y Arauca presentaron las tasas de mortalidad más altas para esta afección en 2021 (3).

El aumento de casos de mortalidad en menores de 5 años se le ha venido atribuyendo a diferentes factores determinantes de la salud, pero también hay eventos que pueden intensificar su ocurrencia; como es normal que a la emergencia por COVID 19 se le atribuya un aumento de casos desde 2021 como se menciona anteriormente, ya que se calcula que la pandemia pudo retroceder la disminución de la población en pobreza extrema, y los territorios más desfavorecidos con las medidas básicas sanitarias como el acceso al agua potable y a los servicios de salud, fueron más vulnerables a todo lo que implicó la pandemia, que dificultó la prevención y tratamiento de otras morbilidades, y por ende aumentaba el riesgo de casos de muerte por causas evitables(3).

Reconociendo que en la mortalidad pueden influir múltiples condiciones, y con el propósito de cuantificar la contribución específica de la atención médica a los cambios de la mortalidad, McKembach y colaboradores se propusieron ligar innovaciones tecnológicas específicas en el campo de la atención médica individual, con causas de muerte frente a las cuales se consideran indiscutiblemente efectivas(7).

Los estudios no lograron probar completamente la relación de la mortalidad evitable y la tecnología, ya que la disminución de las muertes por causas evitables no siempre obedecía a las innovaciones en la tecnología médica; por otra parte, una tecnología podía considerarse eficaz frente a una causa de muerte, pero esto no implicaba que lo fuera en todos los casos(7). La evitabilidad tampoco es sinónimo de tecnología de punta; una proporción importante de las muertes perinatales puede evitarse por atención primaria. Al estudiar las muertes neonatales tempranas, Grall concluyó que la mejoría no se explicaba tanto por los nuevos procedimientos tecnológicos como por la supervisión del embarazo y el puerperio, la sujeción a las reglas clásicas y el uso más sensato de las numerosas técnicas ya existentes (7).

En la década de 1980, según el planteamiento de Uemura, en donde hizo una aproximación estadística del estudio de la mortalidad evitable y propuso utilizar la razón de exceso de mortalidad como un indicador para estimarla, supone que todas las poblaciones deberían tener el mismo nivel de mortalidad si los recursos estuvieran equitativamente repartidos (7). Los indicadores de mortalidad evitable se han utilizado para evaluar los servicios de salud, el efecto de las intervenciones sanitarias destinadas a mejorar la salud de la población y alertar sobre los problemas en la prestación de los servicios(9).

El INS indica que es necesario contar con información integrada del comportamiento de las muertes en los menores de cinco años para identificar las condiciones que determinan estas muertes, para priorizar las acciones de vigilancia e intervención y contribuir al descenso de las muertes en esta población, a través de la articulación de los actores del sector salud y de otros sectores, potenciando los esfuerzos para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas dirigidas a mejorar la situación de salud de los niños. La vigilancia integrada de las muertes en menores de cinco años permite identificar las tasas de mortalidad por cada evento, que se pueden relacionar con factores problema y determinantes sociales de la salud en las entidades territoriales (3).

## METODOLOGÍA

### **Tipo de estudio.**

Se realizará un estudio descriptivo de tipo poblacional para caracterizar el comportamiento de la mortalidad potencialmente evitable en niños menores de 5 años a partir de los registros en las bases de datos del DANE de defunción y nacimientos, como únicas fuentes secundarias de información.

### **Población de referencia.**

La población de referencia para la presente investigación está conformada por los niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia.

### **Población de objetivo.**

La población objetivo serán los niños menores de 5 años de los cuales se encuentre registro de defunción por causa en las bases de datos del DANE durante los años 2014 al 2021 en las subregiones del departamento de Antioquia.

### **Criterios de inclusión.**

Se incluirán todos los niños menores de 5 años de los cuales se encuentren registros de nacimiento y defunción en las bases de datos del DANE para los años de estudio.

### **Criterios de exclusión.**

Registros que no contengan información completa de las siguientes variables importantes en este estudio: lugar de nacimiento y causa básica de defunción.

### **Unidad de análisis.**

Se utilizará como Unidad de análisis el Certificado de defunción de donde se sacará la información requerida sobre las muertes de menores de 5 años, ya que es el certificado oficial que expide un médico estableciendo cuándo, dónde y cómo murió una persona.

### **Fuentes de información.**

Se utilizaron las bases de datos de mortalidad y nacimientos de Colombia correspondientes a los años 2014 a 2021, obtenidas del DANE. Se llevó a cabo una

revisión de las variables que coincidían entre las bases de datos seleccionadas y en los certificados de defunción para incluirlas en el estudio.

Además, se recopiló información sobre las políticas públicas de salud de los ASIS de todos los municipios de Antioquia. A continuación, se muestra el número aproximado de ASIS en estudio para cada subregión:

- Bajo Cauca: 48 ASIS
- Urabá: 88 ASIS
- Occidente: 152 ASIS
- Magdalena Medio: 48 ASIS
- Norte: 136 ASIS
- Suroeste: 184 ASIS
- Oriente: 184 ASIS
- Nordeste: 80 ASIS
- Valle de Aburrá: 80 ASIS

#### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Tabla 1.** Descripción de las variables sociodemográficas

Nombre de la variable	Descripción de la variable	Naturaleza	Nivel de medición	Códigos
COD_DPTO	Código Departamento	Cualitativa	Nominal	05= Antioquia
COD_MUNIC	Código del Municipio	Cualitativa	Nominal	Código del municipio, según la División Político-Administrativa del DANE
SUBREG	Subregiones	Cualitativa	Nominal	Nombre de las nueve subregiones del departamento de Antioquia
ANO	Año	Cualitativa	Nominal	Año de defunción

Nombre de la variable	Descripción de la variable	Naturaleza	Nivel de medición	Códigos	
SEXO	SEXO	Cualitativa	Nominal	Sexo del fallecido	
AREA_RES	Área de residencia del fallecido	Cuantitativa	Nominal	1	Cabecera municipal
				2	Centro poblado
				3	Rural disperso
				9	Sin información
SEG_SOCIAL	Régimen de seguridad social del fallecido	Cualitativa	Nominal	1	Contributivo
				2	Subsidiado
				3	Excepción
				4	Especial
				5	No asegurado
				9	Sin información
EDAD_MADRE	Edad de la madre del fallecido	Cualitativa	Nominal	1	De 10 a 14 años
				2	De 15 a 19 años
				3	De 20 a 24 años
				4	De 25 a 29 años
				5	De 30 a 34 años
				6	De 35 a 39 años
				7	De 40 a 44 años
				8	De 45 a 49 años
				9	De 50 a 54 años
				99	Sin información
EST_CIVM	Estado civil madre del fallecido	Cualitativa	Nominal	1	No estaba casada y llevaba dos o más años viviendo con su pareja

Nombre de la variable	Descripción de la variable	Naturaleza	Nivel de medición	Códigos	
				2	No estaba casada y llevaba menos de dos años viviendo con su pareja
				3	Estaba separada, divorciada
				4	Estaba viuda
				5	Estaba soltera
				6	Estaba casada
				9	Sin información
NIV_EDUM	Nivel educativo madre del fallecido	Cuantitativa	Nominal	1	Preescolar
				2	Básica primaria
				3	Básica secundaria
				4	Media académica o clásica
				5	Media técnica
				6	Normalista
				7	Técnica profesional
				8	Tecnológica
				9	Profesional
				10	Especialización
				11	Maestría
				12	Doctorado
				13	Ninguno
				99	Sin información
C_BAS1	Causa básica defunción	Cualitativa	Nominal	Causa agrupada con base en la lista 6/67 de la OPS (CIE-10) ajustada para Colombia	

**Tabla 2.** Descripción de las variables incluidas en los ASIS.

Nombre de la variable	Naturaleza	Nivel de medición	Códigos
Coberturas de vacunación	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Agua potable	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Eliminación adecuada de excretas	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Seguridad alimentaria	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Acceso a servicios de salud y a cuidado de la primera infancia	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Controles prenatales	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Parto institucional	Cualitativa	Nominal	Si
			No
Personal capacitado en la atención de partos	Cualitativa	Nominal	Si
			No

### **Control de sesgos.**

Las bases de datos suelen estar afectadas por problemas relacionados con el subregistro, los cambios en los sistemas de clasificación y la duplicidad de información, por lo que con el fin de minimizar los sesgos y dar validez al estudio realizado las bases de datos a utilizar en este estudio fueron obtenidas de fuentes confiables, serán depuradas, se eliminarán registros inconsistentes y se revisará que la codificación esté acorde con el diccionario de datos.

### **Procesamiento de la información.**

Para el almacenamiento, procesamiento y para la generación de tablas y gráficos se utilizará Microsoft Excel 2016. De igual forma, para la presentación de los informes se utilizará Microsoft Word.

Se seleccionaron los registros en el DANE por causas de defunción evitables según el listado de Erika Taucher y se obtuvieron 3.558 muertes que pudieron ser evitables entre el periodo 2014 al 2021 en Antioquia.

El proceso de identificación de estrategias, programas y políticas requirió principalmente la revisión de aproximadamente 1.100 archivos de Análisis de Situación de Salud (ASIS) de los 125 municipios, que fueron segmentados de acuerdo con las nueve subregiones definidas para el periodo de estudio, además de algunas revisiones realizadas en planes territoriales de salud y rendiciones de cuentas por periodos.

## Plan de análisis

Se obtuvieron datos relacionados con la mortalidad y nacimientos en Antioquia entre los años 2014 y 2021, descargados del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). En esta fase, se realizó la depuración de las bases de datos para eliminar cualquier dato incorrecto o inconsistente, comparado con el diccionario de datos, que pudiera afectar la precisión de los análisis subsiguientes. Posteriormente, se procede con la creación de la variable “Subregiones”, necesaria para el análisis. Esto se logró mediante la asignación de códigos correspondientes a municipios y a la división política administrativa de Antioquia, facilitando así el análisis geográfico y contextual de los datos recolectados.

Luego de los procesos de calidad, se realizó el análisis descriptivo de los datos, donde se llevaron a cabo estudios detallados de frecuencias para comprender la distribución de los datos de mortalidad. Se calcularon las frecuencias de las variables sociodemográficas: sexo, área de residencia, régimen de seguridad social, edad de la madre, estado civil de la madre y nivel educativo de la madre, seguidas de la representación gráfica de estas frecuencias según los niveles de mortalidad observados. Las tasas específicas de mortalidad se calcularon por año y por subregión, proporcionando así una visión clara y comparativa de los patrones de mortalidad a lo largo del tiempo y en diferentes áreas geográficas dentro de Antioquia.

Para la identificación de causas de mortalidad evitable, se utilizaron los criterios de Erika Taucher. El análisis se concentró en niños menores de 5 años en las subregiones de Antioquia durante el periodo de estudio. Esto implicó seleccionar y analizar códigos de mortalidad relacionados con esta población según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) para evaluar su evitabilidad. Las frecuencias de variables sociodemográficas específicas para los códigos seleccionados se calcularon y se presentaron gráficamente, junto con las tasas de mortalidad específicas correspondientes, estas tasas se calcularon con la fórmula de mortalidad infantil.

Para el análisis de algunas causas y determinantes en la variabilidad de la mortalidad evitable por subregiones, se llevó a cabo una revisión detallada de las políticas, programas, estrategias, servicios habilitados y coberturas de salud en Antioquia. En primera instancia, se realizó una búsqueda de las políticas públicas implementadas por decreto en cada territorio, posteriormente se revisó en los ASIS,

los programas y las estrategias allí mencionadas para mantener coberturas positivas en los indicadores de interés para el estudio.

Las coberturas de vacunación, agua potable, eliminación adecuada de excretas, seguridad alimentaria, acceso a servicios de salud y a cuidado de la primera infancia, controles prenatales, parto institucional, personal capacitado en la atención de partos, fueron base con su respectivo análisis para identificar si las cifras de los indicadores se le atribuía a alguna gestión implementada en el territorio o no; es decir, si la cobertura de estas variables mencionadas presentaban una diferencia estadísticamente significativa positiva o no presentaban diferencia estadísticamente significativa frente al departamento y/o la cobertura aumentaba evidentemente respecto al año anterior, se incluía como implementación de estrategias en pro de mejorar dichas coberturas. Finalmente, se revisaron los servicios habilitados en al menos una entidad de salud del territorio por área de interés.

Se identificaron 36 factores incluidos en estrategias, programas, políticas y/o servicios de salud relevantes que impactan en la mortalidad infantil. Esto se realizó mediante la revisión de coberturas por territorio y su comportamiento a través de los años de estudio y de la estrategias, programas, actividades y políticas implementadas evidenciadas en los ASIS municipales. Los temas principales abordados incluyeron vacunación, condiciones de vida municipal, cobertura de servicios, seguridad alimentaria, cobertura de partos atendidos y disponibilidad de servicios de salud habilitados. Se construyeron tablas que detallaban la presencia de cada estrategia, programa, política o servicio de salud en los municipios a lo largo de los años, y se realizó un conteo de los municipios que implementaban cada estrategia, programa, política o servicio de salud (Anexo 1), mostrándose una tabla resumida por cada política y año. Se calcularon tasas ajustadas por el método directo para compararlas entre subregiones y se hizo un contraste relacionándolas con las políticas de salud y las causas de mortalidad evitable por subregión.

Finalmente, se elaboraron conclusiones fundamentadas en los hallazgos del análisis, centrándose en la mortalidad evitable y las políticas de salud en Antioquia durante el período examinado. Basándose en estos resultados, se formularon recomendaciones específicas para mejorar las políticas de salud pública en las subregiones identificadas, con el objetivo de abordar eficazmente los desafíos señalados en el estudio.

**Aspectos éticos.**

En el desarrollo de este estudio, se han tomado todas las medidas necesarias para garantizar el respeto a los derechos individuales. Este trabajo se clasifica como una investigación “sin riesgo”, conforme al artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993, ya que no implica intervenciones ni procedimientos que puedan afectar adversamente a los participantes. Además, se ha asegurado que no se vulnerará el derecho a la privacidad de los individuos involucrados; los resultados se presentarán de manera agregada y anonimizada para preservar la confidencialidad de la información personal.

## RESULTADOS

Entre 2014 y 2021, las bases de datos del DANE registraron un total de 6.459 defunciones no fetales en menores de 5 años en Antioquia, distribuidas geográficamente según las subregiones políticas del departamento. Para garantizar la integridad de los datos, se llevó a cabo un riguroso proceso de validación de las variables utilizando el diccionario de datos de estadísticas vitales del DANE. Este proceso aseguró que los datos recopilados estuvieran en concordancia con los estándares establecidos, sin embargo, se identificó que un 18,5% de los registros presentaban datos faltantes en tres variables específicas: Edad de la madre, Nivel educativo de la madre y Estado civil de la madre. (**Tabla 3**).

**Tabla 3.** *Porcentaje de datos esperados y obtenidos*

<b>Variable</b>	<b>Datos esperados</b>	<b>Datos perdidos</b>	<b>Porcentaje de datos perdidos</b>
Código departamento residencia	6.459	0	0%
Código municipio residencia	6.459	0	0%
Subregiones	6.459	0	0%
Año	6.459	0	0%
Sexo	6.459	0	0%
Área residencia	6.459	0	0%
Seguridad social	6.459	0	0%
Edad madre	6.459	1.195	18,50%
Estado civil madre	6.459	1.195	18,50%
Nivel educativo madre	6.459	1.195	18,50%
Causa básica defunción	6.459	0	0%

## **Descripción de la mortalidad general en los niños menores de 5 años para las subregiones de Antioquia, 2014 al 2021.**

Según los datos del estudio sobre mortalidad general en menores de 5 años en Antioquia durante los años 2014 al 2021, se observa que ocurrieron 6.459 defunciones de las cuales el 55,89% corresponden al sexo masculino, el 44,05% al sexo femenino y el 0,06% a casos con sexo indeterminado. En cuanto al área de residencia, el 67,20% vivía en cabeceras municipales, el 26,1% en áreas rurales dispersas y el 6,66% en centros poblados. En términos de seguridad social, el 55,8% estaba afiliado al régimen subsidiado, seguido por el régimen contributivo con un 37,4%. **(Tabla 4)**

En cuanto a la edad de las madres, se observa que el mayor porcentaje de defunciones ocurrió en el grupo de madres de 20 a 29 años, con un 47,7%, seguido por las de 10 a 19 años con un 24,9%. En cuanto al nivel educativo de las madres, el 53,7% tenía Básica secundaria o media académica, seguido por el 22,4% con educación básica primaria. Respecto al estado civil, el 82,9% de las madres estaban solteras. **(Tabla 4)**

Para la mortalidad evitable se presentaron 3.558 muertes en el periodo de estudio que se distribuyen de la siguiente forma: El 55,1% de los casos pertenecen al sexo masculino y el 44,9% al sexo femenino. Respecto al área de residencia, el 66,9% se ubicaba en la cabecera municipal, seguido por un 26,8% en áreas rurales dispersas. En términos de régimen de seguridad social, el 55,7% correspondía al régimen subsidiado, mientras que el 37,2% estaba en el régimen contributivo. **(Tabla 4)**

En cuanto a la edad de las madres, se registró un mayor porcentaje de defunciones evitables en el grupo de 20 a 29 años (49,4%), seguido por el grupo de 10 a 19 años (24,9%). Para el nivel educativo de las madres, la Básica secundaria o media académica representó el 53,8%, seguida por la educación primaria básica con el 23,3%. En cuanto al estado civil de las madres, el 83,7% eran solteras **(Tabla 4)**

**Tabla 4.** Características Sociodemográficas de la mortalidad general de los menores de 5 años participantes en el estudio de mortalidad evitable en Antioquia, 2014 – 2021.

Características Sociodemográficas	Mortalidad general		Mortalidad Evitable	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	3.610	55,89%	1.961	55,12%
Femenino	2.845	44,05%	1.597	44,88%
Indeterminado	4	0,06%		
<b>Total</b>	<b>6.459</b>	<b>100%</b>	<b>3.558</b>	<b>100%</b>
<b>Área de residencia</b>				
Cabecera municipal	4.336	67,20%	2.382	66,99%
Centro poblado	430	6,66%	220	6,19%
Rural disperso	1.686	26,13%	954	26,83%
<b>Total</b>	<b>6.452</b>	<b>100%</b>	<b>3.556</b>	<b>100%</b>
<b>Régimen de seguridad social</b>				
Contributivo	2.375	37,36%	1.306	37,20%
Subsidiado	2.547	55,80%	1.955	55,68%
Excepción y especial	80	1,26%	48	1,37%
No asegurado	355	5,58%	202	5,75%
<b>Total</b>	<b>6.357</b>	<b>100%</b>	<b>3.511</b>	<b>100%</b>
<b>Edad de la madre</b>				
De 10 a 19 años	1.300	25,41%	728	24,94%
De 20 a 29 años	2.442	47,72%	1.442	49,40%
De 30 a 39 años	1.182	23,10%	665	22,78%
Mayor de 40 años	193	3,77%	84	2,88%
<b>Total</b>	<b>5.117</b>	<b>100%</b>	<b>2919</b>	<b>100%</b>
<b>Nivel Educativo de la madre</b>				
Básica primaria	908	22,41%	538	23,30%
Básica secundaria o media académica	2.175	53,69%	1.242	53,79%
Estudios universitarios	845	20,86%	449	19,45%
Ninguno	123	3,04%	80	3,46%
<b>Total</b>	<b>4.051</b>	<b>100%</b>	<b>2.309</b>	<b>100%</b>
<b>Estado civil de la madre</b>				
Soltera	3.578	82,86%	2.077	83,68%
Casada, separada o viuda	740	17,14%	405	16,32%
<b>Total</b>	<b>4.318</b>	<b>100%</b>	<b>2482</b>	<b>100%</b>

## **Análisis estadístico: Frecuencias, porcentajes y tasas.**

Durante el período de análisis de la mortalidad general por subregiones de 2014 a 2021, se destaca que el año con el mayor número de defunciones fue 2014, representando un 14,2% del total, seguido por 2016 con un 13,28% y 2017 con un 13,16%. Entre las subregiones, el Valle de Aburrá tuvo la mayor cantidad de defunciones durante este lapso, alcanzando un 42,5%, seguido por Urabá con un 19,18% y Bajo Cauca con un 9,83%. **(Tabla 5)**

En la subregión del Bajo Cauca, la tasa cruda más alta se alcanzó en el año 2014 con aproximadamente 1.935 defunciones por cada 100,000 nacidos vivos, seguida por 1909 defunciones en 2016 y alrededor de 1.800 defunciones en 2017. En el Magdalena Medio, la tasa cruda más alta se registró en 2019 con cerca de 1.939 defunciones, acompañada de cifras relativamente altas en 2014 (alrededor de 1.883 defunciones) y en 2021 (aproximadamente 1.311 defunciones). En el Nordeste, la mayor tasa se observó en 2014 con aproximadamente 1.358 defunciones, seguida de cifras importantes en 2015 y 2020. **(Tabla 5)**

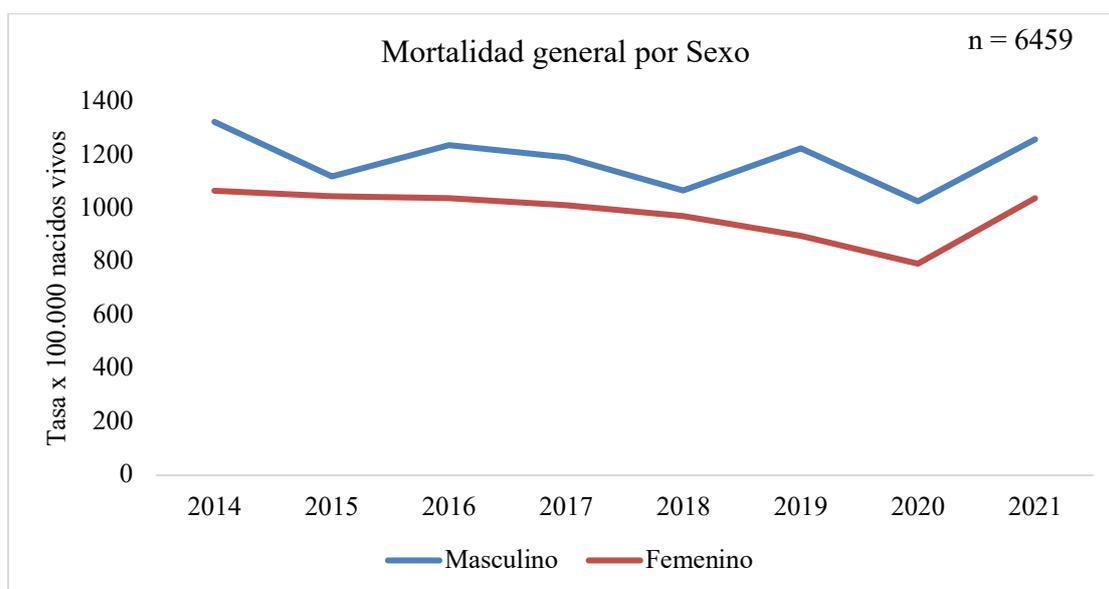
Por otro lado, en el Norte, la tasa cruda más alta se presentó en 2018 con aproximadamente 1.590 defunciones, seguida de 2017 y 2014. En el Occidente, se registró una tasa de aproximadamente 1.893 defunciones en 2015, seguida de cifras altas en 2021 y 2014. En el Oriente, las tasas de mortalidad significativas se reportaron en 2016, 2017 y 2014, con alrededor de 1.246, 1.233 y 1.193 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos, respectivamente. Para el Suroeste, la tasa más alta se observó en 2019 con aproximadamente 1.502 defunciones, seguida de cifras altas en 2014 y 2015. En Urabá, se reportaron tasas de mortalidad notables en 2016, 2014 y 2019, con alrededor de 1.801, 1.737 y 1.592 defunciones respectivamente. Finalmente, en el Valle de Aburrá, se observa una tasa de aproximadamente 961 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos en 2021, seguida de cifras altas en 2014 y 2017. **(Tabla 5)**

**Tabla 5. Descripción de la mortalidad general en los niños menores de 5 años, en las subregiones de Antioquia, 2014 – 2021.**

Mortalidad General										
Subregión/ Año	Bajo cauca	Magdalena medio	Nordeste	Norte	Occidente	Oriente	Suroeste	Urabá	Valle de Aburrá	Total
	Frecuencia (Porcentaje)									
<b>2014</b>	100 (1,55%)	26 (0,40%)	32 (0,50%)	44 (0,68%)	35 (0,54%)	86 (1,33%)	54 (0,84%)	171 (2,65%)	369 (5,71%)	917 (14,2%)
<b>2015</b>	81 (1,25%)	10 (0,15%)	29 (0,45%)	31 (0,48%)	43 (0,67%)	59 (0,91%)	53 (0,82%)	134 (2,07%)	385 (5,96%)	825 (12,8%)
<b>2016</b>	89 (1,38%)	14 (0,22%)	28 (0,43%)	42 (0,65%)	30 (0,46%)	89 (1,38%)	49 (0,76%)	167 (2,59%)	350 (5,42%)	858 (13,3%)
<b>2017</b>	93 (1,44%)	13 (0,20%)	20 (0,31%)	43 (0,67%)	33 (0,51%)	91 (1,41%)	33 (0,51%)	154 (2,38%)	370 (5,73%)	850 (13,2%)
<b>2018</b>	74 (1,15%)	14 (0,22%)	23 (0,36%)	45 (0,70%)	29 (0,45%)	78 (1,21%)	38 (0,59%)	146 (2,26%)	317 (4,91%)	764 (11,8%)
<b>2019</b>	56 (0,87%)	23 (0,36%)	19 (0,29%)	28 (0,43%)	26 (0,40%)	75 (1,16%)	49 (0,76%)	160 (2,48%)	343 (5,31%)	779 (12,1%)
<b>2020</b>	67 (1,04%)	8 (0,12%)	29 (0,45%)	28 (0,43%)	17 (0,26%)	60 (0,93%)	31 (0,48%)	140 (2,17%)	276 (4,27%)	656 (10,2%)
<b>2021</b>	75 (1,16%)	18 (0,28%)	24 (0,37%)	35 (0,54%)	42 (0,65%)	75 (1,16%)	39 (0,60%)	167 (2,59%)	335 (5,19%)	810 (12,5%)
Tasas de Mortalidad*										
<b>2014</b>	1.935,4	1.882,7	1.358,2	1.406,2	1.437,4	1.193,3	1.434,6	1.737,5	897,0	1199,96
<b>2015</b>	1.712,1	765,1	1.277,0	1.036,4	1.893,4	846,1	1.404,3	1.394,5	916,6	1086,53
<b>2016</b>	1.908,6	1.049,5	1.229,7	1.358,8	1.260,5	1.245,6	1.346,2	1.801,3	849,0	1143,63
<b>2017</b>	1.799,5	922,6	837,9	1.428,6	1.342,6	1.233,4	899,7	1.559,2	891,8	1106,14
<b>2018</b>	1.520,8	1.117,3	955,1	1.590,1	1.355,8	1.070,5	1.065,0	1.422,2	792,1	1023,62
<b>2019</b>	1.333,0	1.939,3	829,0	1.083,6	1.249,4	1.014,9	1.501,7	1.592,4	857,7	1066,61
<b>2020</b>	1.643,0	628,4	1.233,5	1.095,5	802,6	806,9	952,4	1.360,4	718,3	913,87
<b>2021</b>	1.597,1	1.311,0	973,2	1.364,5	1.843,7	1.033,5	1.166,6	1.464,0	960,8	1153,01

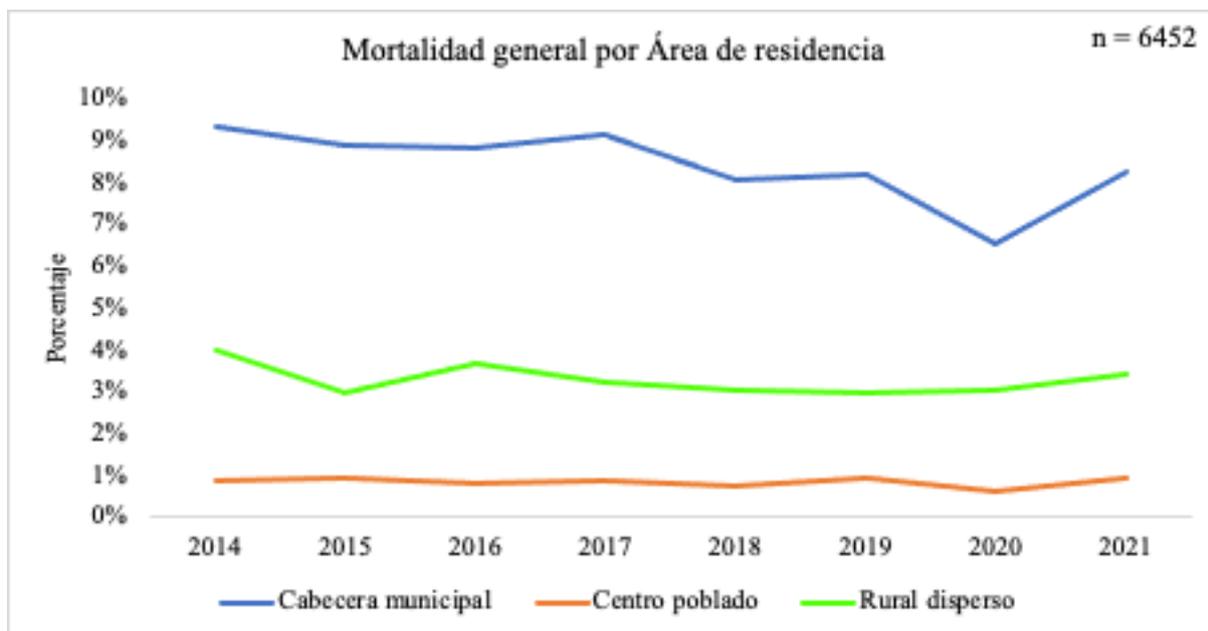
\*Tasa por 100.000 nacidos vivos

Se puede observar que la tasa de defunciones en la población masculina se mantuvo relativamente estable a lo largo de los años, con un máximo del 1325,8 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos en 2014 y un mínimo de 1027,7 defunciones en 2020. A pesar de pequeñas variaciones anuales, el promedio se mantuvo alrededor de 1182 defunciones durante este período. Por otro lado, las defunciones en la población femenina mostraron fluctuaciones, pero en general presentaron una tendencia a la baja. La tasa más alto fue del 1067,3 defunciones en 2014, mientras que la más baja se registró en 2020 con 793,6 defunciones. Sin embargo, en 2021, hubo un leve aumento en la tasa de defunciones femeninas, alcanzando 1038,9 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos. **(Gráfico 1)**



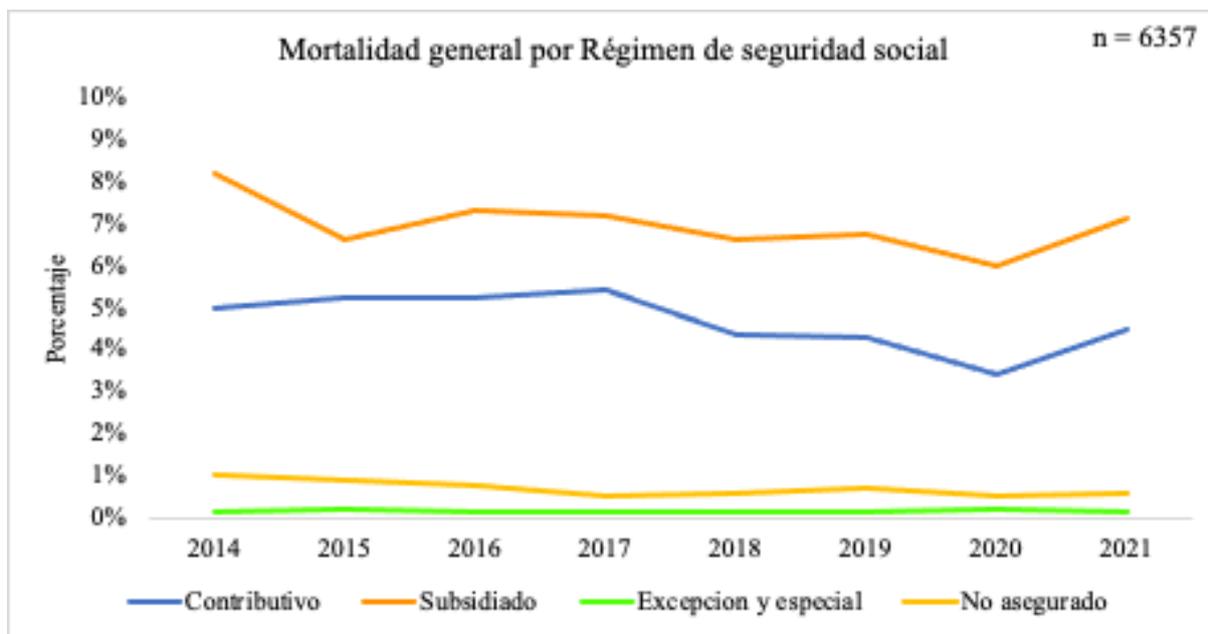
**Gráfico 1.** Porcentaje de mortalidad general por sexo, 2014 – 2021.

Para el área de la "Cabecera municipal", la proporción de población ha mostrado cierta variabilidad a lo largo de los años, con rangos entre aproximadamente 6,5% y 9,3%, hacia el final del período analizado, parece haber una tendencia hacia la estabilización o una ligera disminución en esta proporción. En contraste, el "Centro poblado" exhibe una tendencia relativamente estable, con valores fluctuantes que se mantienen entre alrededor de 0,6% y 0,9%, no se observa una clara tendencia de aumento o disminución en la proporción de población en centros poblados a lo largo del tiempo. Por último, el área de "Rural disperso" ha experimentado cierta variabilidad, con valores oscilando entre aproximadamente 3% y 4%. **(Gráfico 2)**



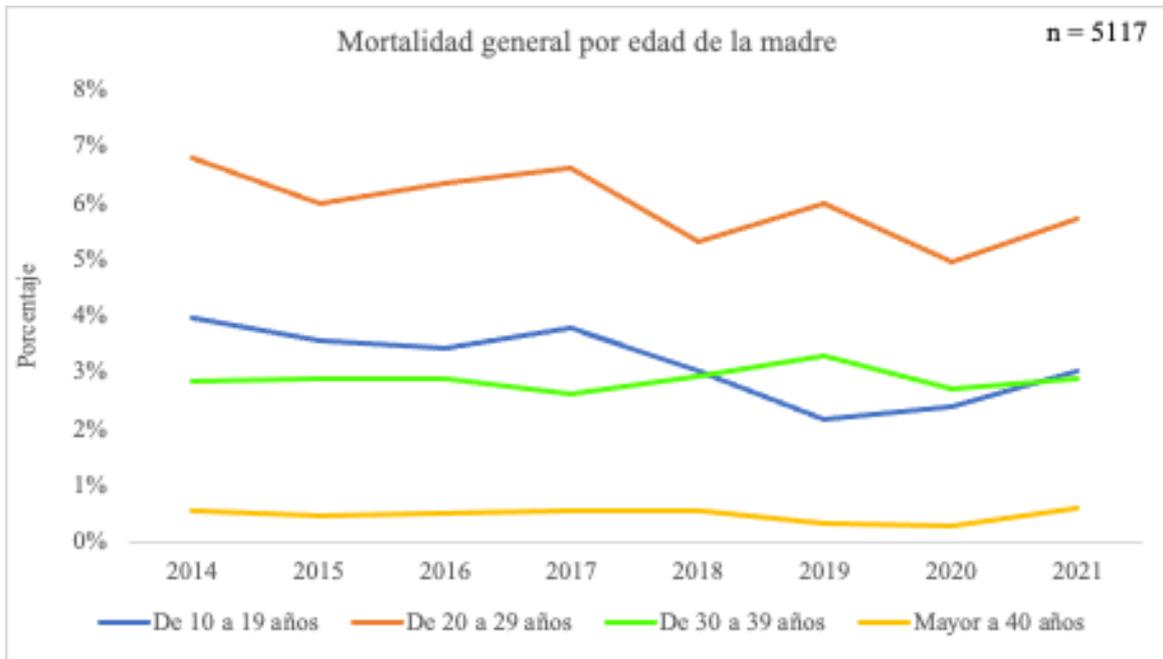
**Gráfico 2.** Porcentaje de mortalidad general por área de residencia, 2014 - 2021.

Para el régimen "Contributivo", se observa cierta variabilidad a lo largo de los años, con valores que fluctúan entre aproximadamente 3,4% y 5,4%, hacia el final del período analizado, parece haber una ligera tendencia a la baja en la proporción de afiliados a este régimen. En cuanto al régimen "Subsidiado", también muestra variabilidad, con valores que varían entre aproximadamente 5,9% y 8,2%, no se percibe una tendencia clara en la proporción de afiliados al régimen subsidiado a lo largo del tiempo. Por otro lado, los regímenes "Excepción y especial" presentan una proporción muy baja en comparación con los otros regímenes, manteniéndose alrededor del 0,1% a lo largo de los años. Respecto a los "No asegurados", su proporción es relativamente baja en comparación con los demás regímenes, oscilando entre aproximadamente 0,5% y 1%, tampoco se observa una tendencia clara en la proporción de no asegurados a lo largo del tiempo. **(Gráfico 3)**



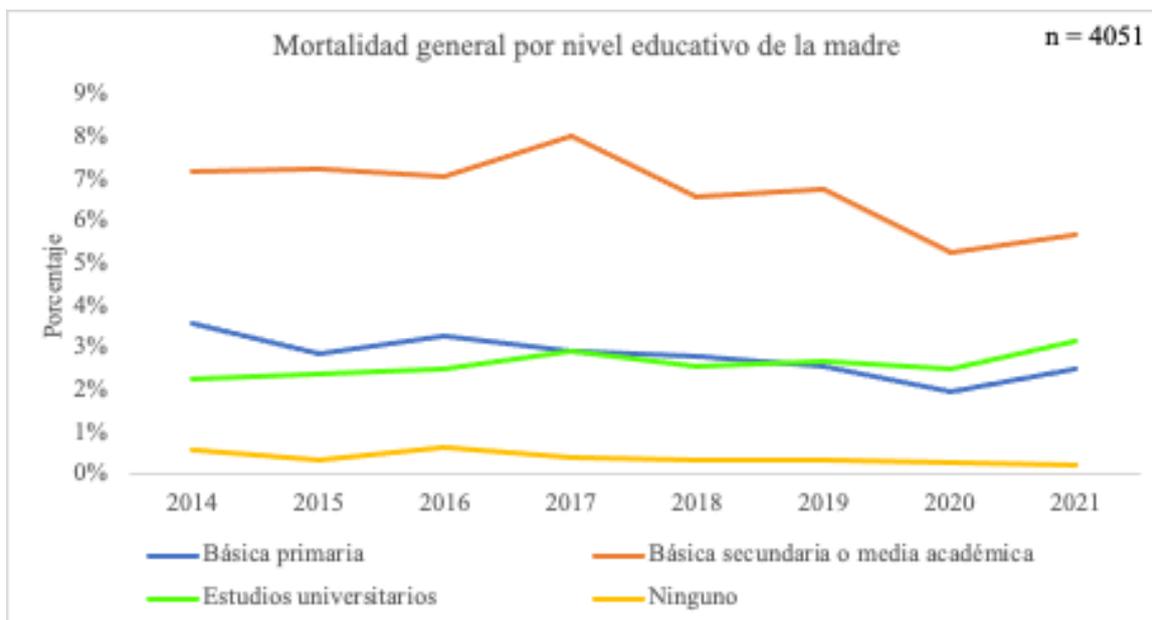
**Gráfico 3.** Porcentaje de mortalidad general por régimen de seguridad social, 2014 – 2021.

En cuanto a la edad de las madres, se observan variaciones significativas en las proporciones según diferentes grupos etarios. En el grupo de edad "De 10 a 19 años", la proporción evidencia un pequeño descenso al pasar de los años, con un valor un máximo de 4% en 2014 y un mínimo de 2,2% en 2019, con un leve aumento a 3% en 2021. Para las madres en el rango "De 20 a 29 años", se evidencia cierta variabilidad siendo los porcentajes más altos a lo largo de los años, con porcentajes que oscilan entre aproximadamente 4,9% en 2020 y 6,8% en 2014. En el grupo "De 30 a 39 años", a pesar de las fluctuaciones, la proporción se ha mantenido relativamente estable alrededor del 2,9% a lo largo de los años. Finalmente en el grupo de "Mayores de 40 años", la proporción parece mantenerse relativamente estable, con valores que giran en torno al 0,47% a lo largo del periodo analizado. (**Gráfico 4**)



**Gráfico 4.** Porcentaje de mortalidad general por edad de la madre, 2014 - 2021.

El nivel educativo de las madres muestra diversas tendencias a lo largo del periodo analizado. En el nivel de "Básica Primaria", se observa una disminución general de los valores, pasando de aproximadamente 3,58% en 2014 a 1,97% en 2020, seguido de un ligero aumento a 2,49% en 2021. En el nivel de "Básica secundaria o media académica", se registra cierta variabilidad a lo largo de los años, con un porcentaje mínimo de 5,23% en 2020 y un máximo de 8,02% en 2017. Por otro lado, el nivel de "Estudios universitarios" muestra una tendencia variable, con valores de 2014 al 2020 con aproximadamente 2,53% y un máximo de 3,16% para 2021. Finalmente se presentan porcentajes bajos para quienes afirmaron no tener ningún estudio. (**Gráfico 5**)



**Gráfico 5.** Porcentaje de mortalidad general por nivel educativo de la madre, 2014 – 2021.

Para el estado civil de las madres, se observan diversas tendencias, la categoría que presentó el mayor porcentaje para todos los años fue "Soltera", la mortalidad más baja para esta categoría se presentó en el año 2020 con un 8,43% y la mortalidad más alta en el año 2017 con un 11,65%, el estado civil "Casada, separada o viuda" experimentan cierta disminución al pasar de los años, con cifras en el 2014 de 2,36% y presenta un aumento para el año 2017 llegando a 2,8%, luego presenta una disminución llegando al año 2021 con un 1,95%. **(Gráfico 6)**



**Gráfico 6.** Porcentaje de mortalidad general por estado civil de la madre, 2014 – 2021.

**Estructura de las principales causas de mortalidad evitable según los criterios de Erika Taucher para niños menores de 5 años en las subregiones del departamento de Antioquia en el periodo 2014 – 2021.**

A las causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia se le atribuye el mayor número de muertes evitables en el periodo de estudio, aportando un 42,6% del total de muertes evitables, seguido de las causas difícilmente evitables con un 30,9%. Por otro lado, las causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas representan el grupo de menor número de muertes evitables con un 0,37.

**Tabla 6.** Causas evitables de muerte por grupos de enfermedades, según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher.

Grupo	Criterio de evitabilidad	CIE-10	n (%)
A	Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo.	A502 - A509	16 (0,45)
B	Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz.	K566 - K561 - K562 - K352 - K353 - K599 - K220 - K221 - K224 - K403 - K449 - K510 - K529 - K560 - K565 - K590	45 (1,26)
C	Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	A419 - A090 - B829 - A415 - A379 - A394 - A412 - A418 - A410 - B393 - B778 - B779 - A199 - A370 - A378 - A390 - A099 - A399 - A403 - A413 - B770 - B941	196 (5,51)
D	Causas evitables por medidas mixtas.	J159 - J180 - J210 - J129 - J152 - J121 - J208 - J042 - J068 - J150 - J154 - J158 - J205 - J209 - J218 - J189 - J219 P271 - P249 - P239 - P269 - P011 - P000 - P240 - P210 - P027 - P038 - P021 - P070 - P280 - P243 - P251 - P002 - P072 - P071 - P284 - P015 - P220 - P219 - P025 - P031 - P036 - P261 - P017 - P073 - P241 - P020 - P023 - P250 - P288 - P579 - P001 - P008 - P012 - P026 - P283 - P010 - P022 - P550 - P005 - P028 - P236 - P285 - P221 - P238 - P268 - P281 - P289 - P559 - P570 - P003 - P013 - P018 - P035 - P039 - P158 - P211 - P248 - P278 - P560 - P582 - P612 - P614	311 (8,74)
E	Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.		1515 (42,58)
G	Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.	K739 - K743 - K769 - K904 - K920 - K922 - K729 - A162	13 (0,37)

		Q000 - C910 - G409 - Q213 - Q251 - Q043 - Q203 - Q255 - Q212 - Q248 - I420 - Q220 - Q224 - C719 - I424 - I514 - Q210 - Q02 - Q211 - Q225 - Q250 - Q039 - C920 - I409 - Q200 - Q264 - C749 - I422 - Q254 - Q262 - G404 - C710 - C959 - I330 - Q059 - I400 - Q054 - Q070 - Q201 - Q204 - Q209 - C729 - C929 - I509 - I519 - I609 - I619 - Q019 - Q256 - C222 - C716 - C919 - G401 - I429 - I518 - I615 - Q226 - Q240 - Q245 - Q259 - C692 - C933 - C950 - G408 -	
H	Causas difícilmente evitables.	I515 - I620 - Q249 - Q234 - I678 - Q038 - Q202 - Q206 - Q208 - Q228 - Q230 - Q257 - Q269 - C717 - C720 - C762 - C809 - C917 - C925 - G403 - G410 - I272 - I301 - I340 - I348 - I472 - I498 - I499 - I501 - I513 - I517 - I608 - I614 - I618 - I629 - I639 - - I674 - I691 - J041 - J050 - Q012 - Q031 - Q045 - Q218 - Q221 - Q223 - Q229 - Q232 - Q238 - Q239 - Q243 - Q246 - Q252 - Q258 - Q260 - Q273	1102 (30,97)
I	Causas mal definidas.	R959 - R950 D480 - D487 - D570 - D571 - D580 - D594 - D610 - D619 - D649 - E141 - E40 - E41 - E42 - E43 - E46 - E668 - D439 - E750 - E752 - E753 - D430 - D432 - E880 - E889 - G000 - G001 - G002 - G008 - G009 - G039 - G040 - G120 -	23 (0,65)
J	Otras causas.	G121 - G129 - G800 - G801 - G809 - G911 - G958 - I10 - I120 - I269 - J110 - J111 - J439 - J448 - J459 - J689 - J690 - J698 - J81 - L020 - L031 - L039 - L080 - L512 - N049 - N059 - N12 - N179 - N185 - N189 - N19 - N250 - N258 - D372 - D361 - D181 - D180	337 (9,47)

---

**Tabla 7. Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Bajo Cauca 2014- 2021.**

		Bajo cauca									
Causas Evitables	Sexo	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total general	
Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo	Masculino							1		1	
	Femenino	1					1			2	
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino	1		1						2	
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	2	2	3	3	2	1		2	15	
	Femenino			2		1	3			6	
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	5	1	3	2	3	1	1	3	19	
	Femenino	1	2	1	1	2	2	4		13	
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	15	14	14	12	12	14	13	9	103	
	Femenino	17	6	10	16	14	9	7	9	88	
Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.	Masculino			1						1	
Causas difícilmente evitables.	Masculino	2	10	6	10	5	2	1	3	39	
	Femenino	5	1	8	5	8		4	1	32	
Causas mal definidas	Femenino			1	1	1				3	
Otras causas.	Masculino	3	1		3	1	1	2		11	
	Femenino	1	3	3	3	1	1	2	1	15	
<b>Total general</b>		<b>53</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>350</b>	

**Tabla 8. Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Magdalena Medio 2014- 2021.**

		Magdalena medio									
Causas Evitables	Sexo	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total general	
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino						1		1	2	
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	2			1			1		4	
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	1		2	1		1			5	
	Femenino	1		2					1	4	
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	5	2	1		5	2	1	3	19	
	Femenino	3		1	1		4		2	11	
Causas difícilmente evitables.	Masculino	5	1		4	1	1		3	15	
	Femenino		1				3	1	2	7	
Otras causas.	Masculino					1	2	1	1	5	
	Femenino		1	1					1	3	
<b>Total general</b>		<b>17</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>75</b>	

**Tabla 9. Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Nordeste 2014- 2021.**

		Nordeste								
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total general
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Femenino				1				1	2
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino			1				1		2
	Femenino		1							1
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	2				1				3
	Femenino	1	1		4			1		7
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	4	5	2	5	2	5	4	4	31
	Femenino	2	1	4	5	3	4	3	3	25
Causas difícilmente evitables.	Masculino	1	1	4	1	1	3	2	3	16
	Femenino	3	1	2		1	1		1	9
Causas mal definidas	Masculino		1							1
Otras causas.	Masculino	2	1					1		4
	Femenino	1	1	1		1		1		5
<b>Total general</b>		16	13	14	16	9	14	12	12	106

**Tabla 10. Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Norte 2014- 2021.**

		Norte								
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total general
Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo	Femenino								1	1
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino		1							1
	Femenino			1	1					2
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	1				1		1	2	5
	Femenino	1	1		1		1			4
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	1	1	2		2	1	1	1	9
	Femenino	2		1	1	1			1	6
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino		6	3	5	5	5	2	5	31
	Femenino	6	2	7	8	3		3	1	30
Causas difícilmente evitables.	Masculino	11	3	5	2	9	3	2	3	38
	Femenino		3	3	4	2	5	3	1	21
Causas mal definidas	Masculino		1							1
Otras causas.	Masculino	1		1	2			3	1	8
	Femenino		1			1	2			4
<b>Total general</b>		23	19	23	24	24	17	15	16	161

**Tabla 11. Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Occidente 2014- 2021.**

		Occidente								
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total general
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino							1		1
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	1	3	1		3	1		1	10
	Femenino		1			1				2
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino		2	3	1				1	7
	Femenino	2	2		5		1		2	12
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	2	2	2	3	2	6	1	2	20
	Femenino	3	7	2	4	1	2	1	9	29
Causas difícilmente evitables.	Masculino	1	2	4	1	2	2	3		15
	Femenino	6	4	3	1	2	1	1	2	20
Causas mal definidas	Masculino	1	1			1				3
Otras causas.	Masculino	3	2	3	3	1			1	13
	Femenino	3		2	2	5		2	2	16
<b>Total general</b>		22	26	20	20	18	13	9	20	148

**Tabla 12. Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Oriente 2014- 2021.**

		Oriente								
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total general
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino	1		1						2
	Femenino					1				1
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	1				1	2	2	2	8
	Femenino	1		1	1	1	2		1	7
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	1	2	3		1	2		1	10
	Femenino	1	1	3	3	2	1		2	13
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	16	9	9	8	14	8	8	7	79
	Femenino	13	8	10	8	10	6	5	9	69
Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.	Masculino							1		1
Causas difícilmente evitables.	Masculino	4	5	10	15	6	8	8	9	65
	Femenino	5	9	8	7	6	10	10	11	66
Causas mal definidas	Masculino			1	1					2
	Femenino		1	1						2
Otras causas.	Masculino	2	2	3	3	3	1	2	1	17
	Femenino	2	1	1	2	1		2	1	10
<b>Total general</b>		47	38	51	48	46	40	38	44	352

**Tabla 13.** Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Suroeste 2014- 2021.

		Suroeste								Total general
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo	Masculino						1			1
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino							1		1
	Femenino			1	1					2
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	1	1	1			1	1	1	6
	Femenino		1				2		2	5
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	1		2	1		2	1	1	8
	Femenino		5		1	1	1			8
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	13	7	10	1	5	8	3	5	52
	Femenino	7	7	5	4	1	7	2	6	39
Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.	Femenino								1	1
Causas difícilmente evitables.	Masculino	3	2	5	5	1	2	1	3	22
	Femenino	1	3	3	6	4	2	4	2	25
Causas mal definidas	Femenino	1				1				2
Otras causas.	Masculino	1	2		1	2	2	2	1	11
	Femenino		2	3	2	1				8
<b>Total general</b>		<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>191</b>

**Tabla 14.** Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Urabá 2014- 2021.

		Urabá								Total general
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo	Masculino						1			1
	Femenino	1								1
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino	2	1				1	1	2	7
	Femenino		1	1						2
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	3	6	8	1	6	6	2	8	40
	Femenino	3	4	6	2	4	4	2	5	30
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	6	4	8	2	4	7	2	4	37
	Femenino	4	4	4	5	4	4	3	4	32
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	28	9	21	17	19	18	23	19	154
	Femenino	16	10	16	18	18	13	7	11	109
Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.	Masculino	2	1				1			4
	Femenino	1								1
Causas difícilmente evitables.	Masculino	11	14	9	12	13	9	8	9	85
	Femenino	12	8	11	19	11	13	5	7	86
Causas mal definidas	Masculino				1					1
	Femenino			1						1
Otras causas.	Masculino	9	7	3	6	7	8	4	11	55

	Femenino	8	8	11	3	1	5	2	4	42
<b>Total general</b>		106	77	99	86	87	90	59	84	688

**Tabla 15.** Frecuencia de causas de mortalidad según los criterios de evitabilidad de Erika Taucher por sexo para la subregión Valle de aburra 2014- 2021.

		Valle de aburra								Total general
Causas Evitables		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Causas evitables por vacunación o tratamiento preventivo	Masculino	1			1	1			1	4
	Femenino			1	1		2		1	5
Causas evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz	Masculino	2	4				4		2	12
	Femenino	2	2		1	1			2	8
Causas evitables por saneamiento ambiental, vulnerables a control, prevención y erradicación de factores ambientales de riesgo.	Masculino	1	4	4	7	2	6	2	3	29
	Femenino	3	3	5		3	4	2	2	22
Causas evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias	Masculino	10	14	10	8	5	12	3	8	70
	Femenino	7	9	5	4	8	4	4	7	48
Causas evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia.	Masculino	65	45	42	44	43	40	44	39	362
	Femenino	42	35	21	37	31	33	23	42	264
Causas restantes de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas.	Masculino						1		1	2
	Femenino	1		1				1		3
Causas difícilmente evitables.	Masculino	33	32	40	37	33	36	40	32	283
	Femenino	33	40	34	36	25	22	30	38	258
Causas mal definidas	Masculino	1	2	2	1					6
	Femenino			1						1
Otras causas.	Masculino	7	9	10	13	5	12	4	4	64
	Femenino	6	10	10	5	2	5	2	6	46
<b>Total general</b>		214	209	186	195	159	181	155	188	1487

### **Análisis estadístico: Frecuencias, porcentajes y tasas evitables.**

Durante el análisis de la mortalidad evitable en menores de 5 años por subregiones entre 2014 y 2021, se destaca que el año con el mayor número de defunciones fue 2014, representando el 14,8% del total, seguido por 2016 con el 13,6% y 2017 con el 13,3%. Las subregiones que reportaron el mayor número de defunciones evitables en este período fueron el Valle de Aburrá con un 41,8%, seguido de Urabá con un 19,3% y Oriente con un 9,9%. **(Tabla 16)**

En el Bajo Cauca, la tasa cruda más elevada se registró en 2016 con aproximadamente 1.136 defunciones evitables por cada 100.000 nacidos vivos, seguida por 1.083 defunciones evitables en 2017 y alrededor de 1.027 defunciones evitables en 2018. En el Magdalena Medio, se observó la tasa cruda más alta en 2014 con cerca de 1.231 defunciones evitables, seguida de cifras significativas en 2019 (alrededor de 1.180 defunciones evitables) y 2021 (aproximadamente 1.019 defunciones evitables). Para el Nordeste, el año con la mayor tasa fue 2014 con aproximadamente 679 defunciones evitables, seguido de cifras importantes en 2016 y 2017. En el Norte, la tasa cruda más alta se presentó en 2018 con aproximadamente 848 defunciones evitables, seguida de 2016 y 2017. **(Tabla 16)**

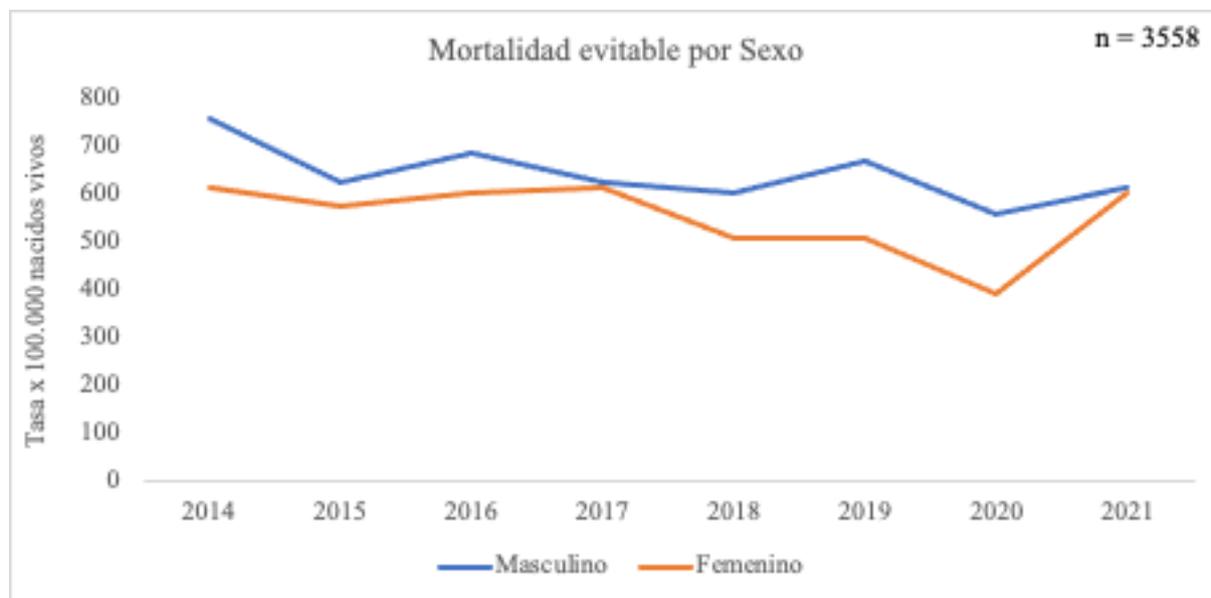
En el Occidente, se registró una tasa de aproximadamente 1.145 defunciones evitables en 2015, seguida de cifras elevadas en 2021 y 2014. En el Oriente, las tasas significativas se reportaron en 2016, 2014 y 2017, con alrededor de 714, 652 y 651 defunciones evitables por cada 100.000 nacidos vivos, respectivamente. Para el Suroeste, la tasa más alta se observó en 2019 con aproximadamente 858 defunciones evitables, seguida de cifras importantes en 2015 y 2016. En Urabá, se reportaron tasas notables en 2014, 2016 y 2019, con alrededor de 1.077, 1.068 y 896 defunciones evitables, respectivamente. Finalmente, en el Valle de Aburrá, se observó una tasa de aproximadamente 539 defunciones evitables por cada 100.000 nacidos vivos en 2021, seguida de cifras altas en 2014 y 2015. **(Tabla 16)**

**Tabla 16.** Descripción de la mortalidad evitable en los niños menores de 5 años, en las subregiones de Antioquia, 2014 – 2021.

Mortalidad Evitable										
Subregión/ Año	Bajo cauca	Magdalena medio	Nordeste	Norte	Occidente	Oriente	Suroeste	Urabá	Valle de aburra	Total
	Frecuencia (Porcentaje)									
<b>2014</b>	53 (1,49%)	17 (0,48%)	16 (0,45%)	23 (0,65%)	22 (0,62%)	47 (1,32%)	28 (0,79%)	106 (2,98%)	214 (6,01%)	526 (14,78%)
<b>2015</b>	40 (1,12%)	5 (0,14%)	13 (0,37%)	19 (0,53%)	26 (0,73%)	38 (1,07%)	30 (0,84%)	77 (2,16%)	209 (5,87%)	457 (12,84%)
<b>2016</b>	53 (1,49%)	7 (0,20%)	14 (0,39%)	23 (0,65%)	20 (0,56%)	51 (1,43%)	30 (0,84%)	99 (2,78%)	186 (5,23%)	483 (13,6%)
<b>2017</b>	56 (1,57%)	7 (0,20%)	16 (0,45%)	24 (0,67%)	20 (0,56%)	48 (1,35%)	22 (0,62%)	86 (2,42%)	195 (5,48%)	474 (13,58%)
<b>2018</b>	50 (1,41%)	7 (0,20%)	9 (0,25%)	24 (0,67%)	18 (0,51%)	46 (1,29%)	16 (0,45%)	87 (2,45%)	159 (4,47%)	416 (11,69%)
<b>2019</b>	35 (0,98%)	14 (0,39%)	14 (0,39%)	17 (0,48%)	13 (0,37%)	40 (1,12%)	28 (0,79%)	90 (2,53%)	181 (5,09%)	432 (12,14%)
<b>2020</b>	35 (0,98%)	4 (0,11%)	12 (0,34%)	15 (0,42%)	9 (0,25%)	38 (1,07%)	15 (0,42%)	59 (1,66%)	155 (4,36%)	342 (9,61%)
<b>2021</b>	28 (0,79%)	14 (0,39%)	12 (0,34%)	16 (0,45%)	20 (0,56%)	44 (1,24%)	22 (0,62%)	84 (2,36%)	188 (5,28%)	428 (12,03%)
Tasas de Mortalidad Evitable*										
<b>2014</b>	1.025,7	1.231,0	679,1	735,1	903,5	652,1	743,9	1.077,0	520,2	688,31
<b>2015</b>	845,5	382,6	572,4	635,2	1.144,9	545,0	794,9	801,3	497,6	601,87
<b>2016</b>	1.136,6	524,7	614,8	744,1	840,3	713,8	824,2	1.067,8	451,2	643,79
<b>2017</b>	1.083,6	496,8	670,3	797,3	813,7	650,6	599,8	870,7	470,0	616,83
<b>2018</b>	1.027,5	558,7	373,8	848,1	841,5	631,3	448,4	847,5	397,3	557,36
<b>2019</b>	833,1	1.180,4	610,8	657,9	624,7	541,3	858,1	895,7	452,6	591,50
<b>2020</b>	858,3	314,2	510,4	586,9	424,9	511,0	460,8	573,3	403,4	476,44
<b>2021</b>	596,3	1.019,7	486,6	623,8	878,0	606,3	658,1	736,4	539,2	609,24

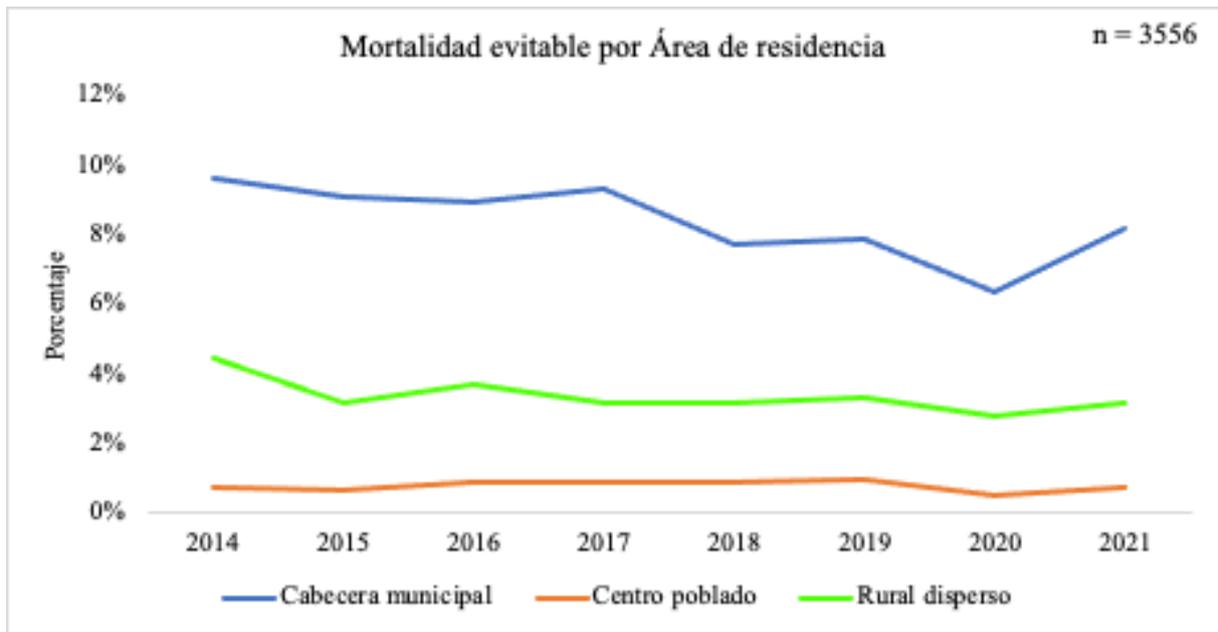
\* Tasa por 100.000 nacidos vivos

Para la mortalidad evitable masculina mostró una reducción gradual desde el pico más alto en 2014 con una tasa de 757,3 hasta el mínimo en 2020 con 55,9 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos. Similarmente, la mortalidad evitable femenina también experimentó una disminución y volviendo a aumentar en el año 2021, alcanzando su pico en el año 2014 con 615,6 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos hasta alcanzar su punto más bajo en 2020 con 392,5 defunciones y alcanzando para el año 2021 603,3 defunciones. **(Gráfico 7)**



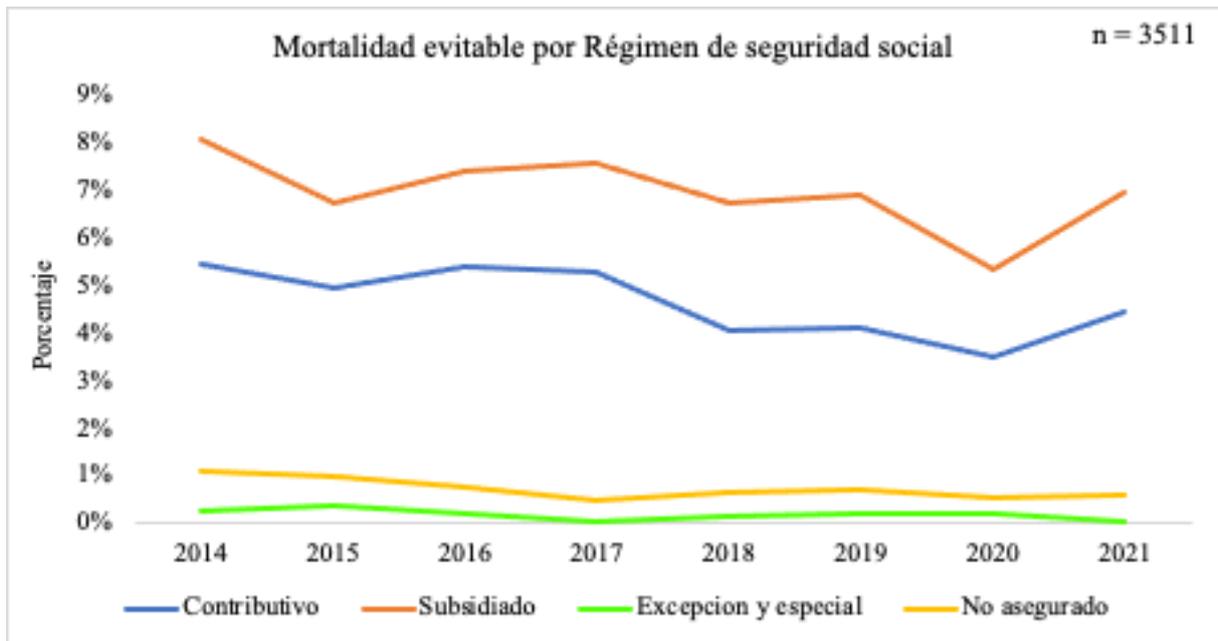
**Gráfico 7.** Porcentaje de mortalidad evitable por sexo, 2014 – 2021.

En el área de residencia, se puede evidenciar que para la “Cabecera municipal” se han mostrado fluctuaciones a lo largo de los años, con un pico inicial en 2014 (9,6%) y una tendencia general a la disminución hasta 2020 (6,3%). En 2021, el porcentaje aumentó ligeramente a 8,1%, aunque sigue siendo inferior a los primeros años del período analizado. Para el “Centro poblado” la proporción de defunciones evitables ha variado, con niveles más bajos en comparación con las cabeceras municipales. Se observa una tendencia descendente general desde 2014 (0,8%) hasta 2020 (0,5%), con una ligera fluctuación en años intermedios. En 2021, el porcentaje se mantuvo relativamente estable en 0,7%. Para el área “Rural disperso” se ha mostrado una disminución constante a lo largo del período. Comenzando en 2014 con un 4,4%, su porcentaje ha descendido gradualmente hasta alcanzar un mínimo de 2,7% en 2020. En 2021, hubo un leve aumento hasta 3,2%. **(Gráfico 8)**



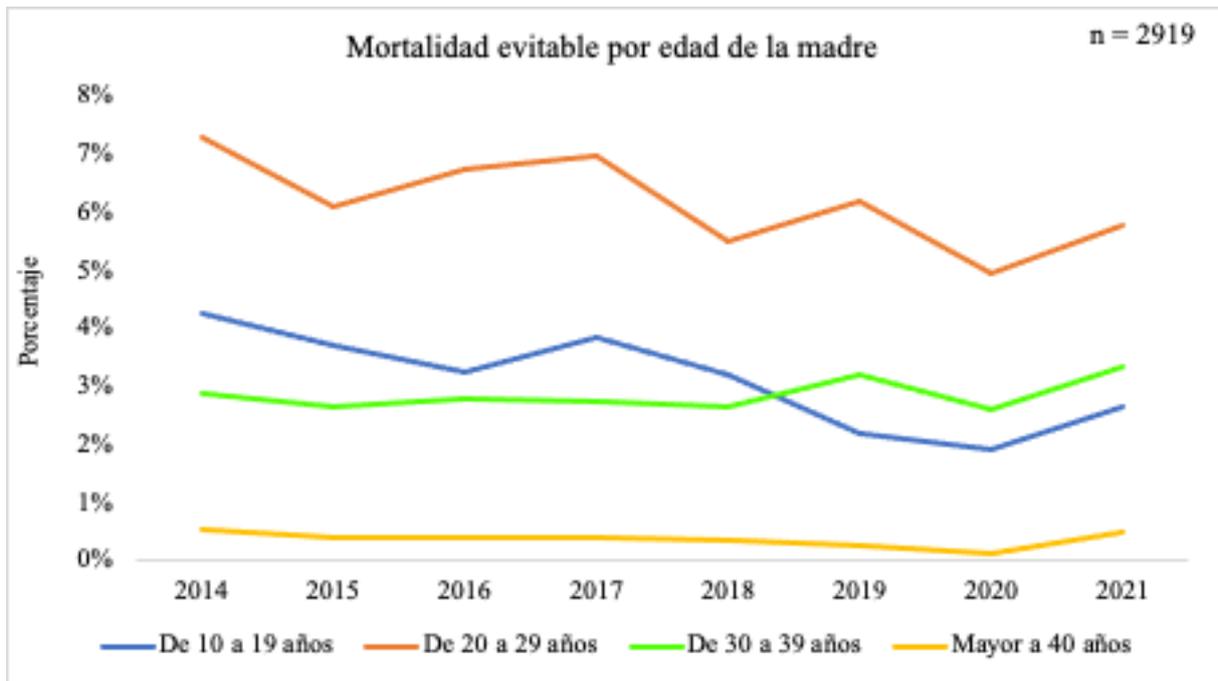
**Gráfico 8.** Porcentaje de mortalidad evitable por área de residencia, 2014 - 2021.

Los porcentajes de mortalidad evitable para niños asegurados bajo el régimen contributivo muestran una disminución gradual a lo largo de los años, descendiendo de 5,4% en 2014 a 3,5% en 2020. En 2021, el porcentaje aumentó ligeramente a 4,4%, pero sigue siendo considerablemente una mortalidad evitable más baja que en años anteriores. Los niños asegurados bajo el régimen subsidiado también han experimentado una disminución en los porcentajes de mortalidad evitable, pasando de 8,1% en 2014 a 5,3% en 2020. En 2021, el porcentaje se incrementó a 6,9%, aunque se mantiene por debajo de los niveles iniciales. Los porcentajes de mortalidad evitable en niños bajo los regímenes de excepción y especial han sido consistentemente bajos a lo largo de los años, oscilando entre 0,06% y 0,37%. Esta categoría muestra la menor variabilidad y representa una proporción mínima del total de mortalidad evitable infantil. Por último los menores no asegurados muestran porcentajes de mortalidad evitable muy bajos, disminuyendo de 1,1% en 2014 a 0,5% en 2017 y para el 2021, el porcentaje subió ligeramente a 0,6%. **(Gráfico 9)**



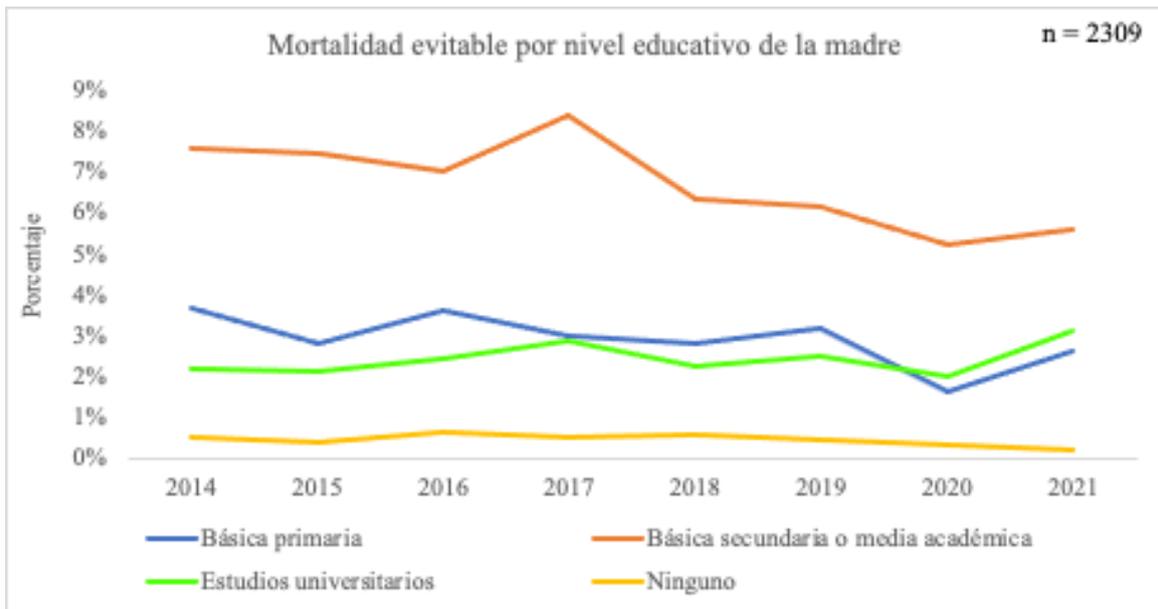
**Gráfico 9.** Porcentaje de mortalidad evitable por régimen de seguridad social, 2014 – 2021.

Para las madres del grupo de edad "De 10 a 19 años", se observa una variabilidad en los porcentajes de defunciones evitables. En 2014, este porcentaje fue del 4,2%, disminuyendo a un 1,9% en 2020 y mostrando un ligero aumento en 2021 hasta alcanzar un 2,64%. En el grupo "De 20 a 29 años", también se evidencia variabilidad, con un máximo de 7,3% en 2014 y un mínimo de 4,9% en 2020. Para el grupo "De 30 a 39 años", los porcentajes han sido relativamente estables, comenzando en 2014 con un 2,9%, disminuyendo a 2,6% en 2018 y aumentando al porcentaje más alto en 2021 con un 3,3%. En el grupo "Mayores de 40 años", los porcentajes son generalmente bajos, con fluctuaciones mínimas entre 0,1% en 2020 y un ligero aumento en 2021 alcanzando el 0,5%. (**Gráfico 10**)



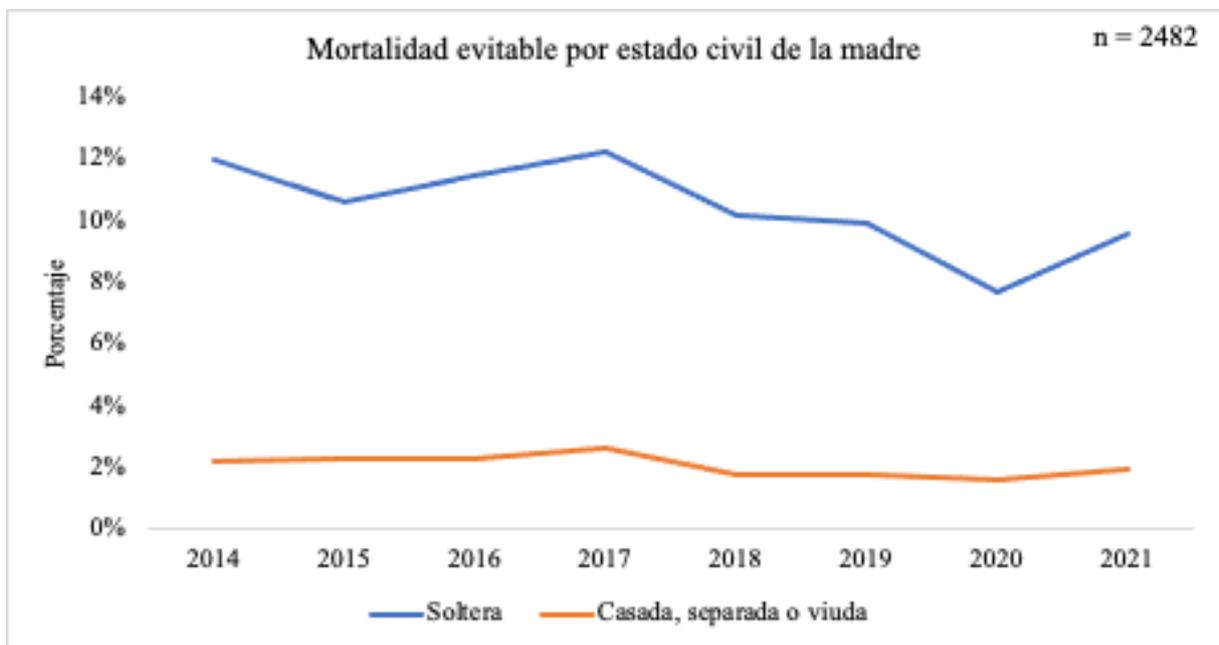
**Gráfico 10.** Porcentaje de mortalidad evitable por edad de la madre, 2014 - 2021.

En el caso del grupo de madres con educación básica primaria, el porcentaje de mortalidad evitable presenta un 3,7% en 2014, descendiendo a un mínimo del 1,65% en 2020, con una ligera recuperación a 2,6% en 2021. Para aquellas con educación Básica secundaria o media académica, se evidencia cierta variabilidad a lo largo del período estudiado, en 2014, el porcentaje fue del 7,6%, alcanzando un pico de 8,4% en 2017, para luego descender a 5,2% en 2020. Las madres en el grupo con estudios universitarios presentaron consistentemente los porcentajes más bajos de mortalidad evitable, presentando un 2,2% en 2014 y manteniéndose estable hasta 2020, donde el porcentaje disminuyó a 2%, y luego mostró un ligero aumento en 2021, alcanzando un 3,1%. Por último, el grupo de madres que informaron no contar con estudios se mantuvo estable con un promedio de 0,43% a lo largo de los años. (Gráfico 11)



**Gráfico 11.** Porcentaje de mortalidad evitable por nivel educativo de la madre, 2014 – 2021.

En relación con el estado civil de las madres, se observan diferentes tendencias a lo largo de los años. La categoría que muestra el mayor porcentaje eson las madres solteras, la cual se ha mantenido relativamente estable, este grupo experimentó un decremento gradual desde un 12,01% en 2014 hasta alcanzar su punto más alto cerca del 12,2% en 2017, seguido de un descenso a 7,7% en 2020 y un posterior aumento a 9,59% en 2021. Por otro lado, las madres que estaban Casadas, separadas o viudas muestran estabilidad con una disminucion a mediados del tiempo, iniciando en 2,18% en 2014, alcanzando un máximo de 2,58% en 2017, y disminuyendo hasta llegar a 1,9% en 2021. (**Gráfico 12**)



**Gráfico 12.** Porcentaje de mortalidad evitable por estado civil de la madre, 2014– 2021.

## Variabilidad de la mortalidad evitable de los niños menores de 5 años según la implementación de estrategias, programas y políticas públicas en las diferentes subregiones de Antioquia en el periodo 2014 – 2021.

Para la subregión del Bajo cauca se muestra una tendencia generalmente estable con algunas fluctuaciones a lo largo de los años. Se observa un aumento significativo en 2016, alcanzando una tasa de 1.136,6 muertes evitables, seguido de cierta estabilidad en los años siguientes. Sin embargo, a partir de 2019 se observa una disminución progresiva en los valores, con una caída notable en 2021 a 596,3 (Gráfico 13).

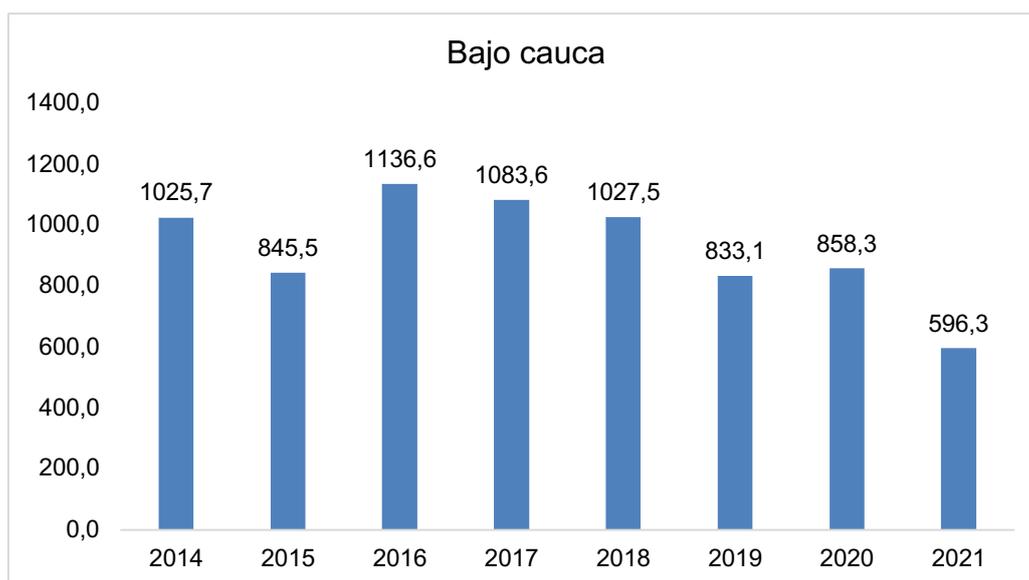


Gráfico 13. Tasa de mortalidad evitable Bajo cauca 2014 -2021.

En las estrategias, programas y políticas públicas aplicadas para la subregión Bajo Cauca encontramos que para vacunación de BCG se aplicaron estrategias, programas y/o políticas efectivas en 7 de los 8 años de estudio, pero solo en 1 de los 6 municipios de la subregión, a excepción del año 2016 en el que solo dos municipios las aplicaron y se vieron reflejadas en las coberturas de vacunación por BCG. Para la vacunación con DPT, Polio y Triple Viral se evidencia que las estrategias, programas y/o políticas públicas se han desarrollado en la mayoría de los municipios del territorio, a excepción del año 2017 en el que no se encontró información. (Tabla 17)

Los programas y estrategias de nutrición y lactancia materna se deben seguir fortaleciendo; solo 1 de los 6 municipios demostró programas y/o estrategias de lactancia materna durante los 8 años de estudio y los programas de nutrición aumentaron para los últimos dos años, teniendo en el 2021 a los 6 municipios priorizando la seguridad alimentaria para combatir el indicador de bajo peso al nacer.

Las Políticas de atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia aumentaron en los últimos dos años; la mitad de los municipios del territorio aumentaron estas políticas entre el 2020 y 2021. **(Tabla 17)**

El parto institucional, la atención al parto por personal calificado y las estrategias, programas y/o políticas públicas de atención prenatal se han mantenido con buenos resultados en la mayoría de los municipios para todos los años de estudio, a excepción de una disminución a la mitad de municipios en el año 2016 y 2018 que se puede deber a la falta de información. Las estrategias, programas y/o políticas públicas de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas solo se aplicó en uno de los municipios en los últimos 4 años. Las prevención de embarazo adolescente y educación sexual se fortalecieron para el último año de estudio, siendo aplicadas en 4 de los 6 municipios de la subregión. Para los últimos dos años se contaba en el territorio con acceso al servicio de lactario- alimentación para 4 de los municipios y el servicio de pediatría está disponible para los últimos dos años en la totalidad de los municipios del territorio. **(Tabla 17)**

El acceso a servicios más especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología solo se tiene disponible en uno de los municipios para los últimos dos años de estudio, y todos los municipios cuentan con acceso al servicio de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo y detección temprana – alteraciones del embarazo para el último año de estudio. El servicio al cuidado básico neonatal se tiene disponible en uno de los municipios para el último año de estudio, y el acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal se presta en 2 municipios para el año 2021. El acceso al servicio de atención al parto y atención al recién nacido se presta para la totalidad de los municipios en los últimos dos años. **(Tabla 17)**

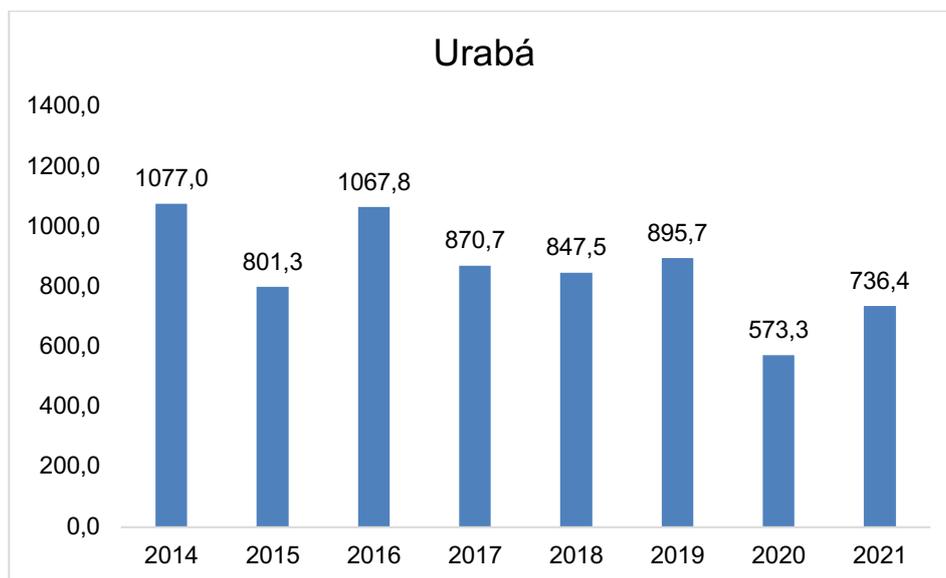
Respecto a los programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto y las rutas de atención materno infantil son muy pocos los municipios que dirigen estas políticas mediante programas específicos. Las Políticas y estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia van muy de la mano con el acceso a los servicios de salud que para el último año se evidenciaron en 4 y 5 municipios respectivamente **(Tabla 17)**

**Tabla 17. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Bajo Cauca, en el periodo 2014 al 2021.**

<b>Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Bajo Cauca, en el periodo 2014 al 2021</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Vacunación con BCG para nacidos vivos	1	1	2	0	1	1	1	1
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	4	4	6	0	5	6	5	6
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	4	4	6	0	5	6	5	6
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	4	4	6	0	5	6	5	6
Promoción Lactancia Materna	1	1	1	1	1	1	1	1
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	1	0	0	0	0	1	3	6
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	1	1	1	1	1	1	3	3
Parto institucional	5	4	3	5	5	6	6	6
Atención al parto por personal calificado	5	5	4	5	5	6	6	6
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	0	0	0	0	1	1	1	1
Agua potable	0	0	0	0	0	0	2	5
Saneamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	0	0	0	0	0	0	2	3
Prevención de riesgo obstétrico	0	0	0	0	0	0	0	1
Control prenatal	5	4	3	5	3	5	4	6
Promoción en salud	0	3	4	5	5	5	5	6
Prevención embarazo adolescente	0	0	0	0	0	0	1	4
Acceso a servicios de salud	2	5	4	4	5	5	5	5
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	4	3	4	4	3	4	4
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	5	5	4	5	4	6	6
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	5	4	6	6
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	3	2	3	5	4	4	6
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	4	4	5	5	4	6	6
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	5	5	6	6	5	6	6
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	1	1	1	1	1	1
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	1	1	1	1	1	2
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	6	6	6	5	6	6
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	3	6	6	6	6	5	6	6
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	0	2	0	0	0	0	1	1
Rutas de atención materno infantil	0	0	0	0	0	1	0	0
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	0	0	0	1	3	2	2	4

En la subregión Urabá se destaca un pico en el año 2014 con una tasa de 1077 defunciones evitables seguido de una disminución en los años siguientes. Para el año 2016 se presenta de nuevo un aumento hasta alcanzar las 1067,8 defunciones evitables. La serie presenta fluctuaciones irregulares con cambios bruscos en los valores. Se observa una disminución para el año 2020 con 573,3 defunciones evitables las más baja a lo largo del estudio. **(Gráfico 14)**

En la subregión Urabá se destaca un pico en el año 2014 con una tasa de 1077 defunciones evitables seguido de una disminución en los años siguientes. Para el año 2016 se presenta de nuevo un aumento hasta alcanzar las 1067,8 defunciones evitables. La serie presenta fluctuaciones irregulares con cambios bruscos en los valores. Se observa una disminución para el año 2020 con 573,3 defunciones evitables las más baja a lo largo del estudio. **(Gráfico 14)**



**Gráfico 14.** Tasa de mortalidad evitable Urabá 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que para BCG, de los 11 municipios de la subregión Urabá solo 3 municipios implementaron políticas para todos los años y 2 municipios se incrementaron desde el 2017 al 2019. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se ha documentado que las políticas se han desarrollado en la mayoría de los municipios y todos ellos del 2017 al 2019. Respecto a los programas de nutrición se ha constatado la existencia de políticas activas durante todos los años y en la mayoría de los municipios, a excepción del año 2021 del cual no se obtuvo información en ningún municipio. **(Tabla 18)**

No se encontró información para las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia y para la lactancia materna. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han mostrado resultados consistentes y positivos en todos los municipios a lo largo de todos los años del estudio. En cuanto a las Políticas de

Prevención de Exposiciones Ambientales Nocivas y Sustancias Peligrosas no se encontró información para ningún año, para el servicio de agua potable solo se encontró información en un municipio para el año 2014. (**Tabla 18**)

Las políticas de prevención del embarazo adolescente solo se implementó en un municipio del año 2015 al 2020, para los demás municipios no se encontró información, para las políticas de promoción en salud sexual se han implementado en la mayoría de los municipios del 2015 al 2020 y para los demás años solo se presentaron 1 o 4 municipios. Para el acceso a servicios de lactario-alimentación se encontró que en al menos 2 municipios una IPS que ofrece estos servicios luego del año 2015, para el año 2014 no se encontró información, y en el acceso al servicio de pediatría en el año 2014 no hay información y en los demás años la mayoría de los municipios cuentan con al menos una IPS que ofrece este servicio. (**Tabla 18**)

Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología están disponibles solo en aproximadamente 3 municipios para los dos últimos años de estudio. En contraste, la mayoría de los municipios han tenido acceso a servicios de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo, exceptuando el año 2014 donde no se encuentra información. (**Tabla 18**)

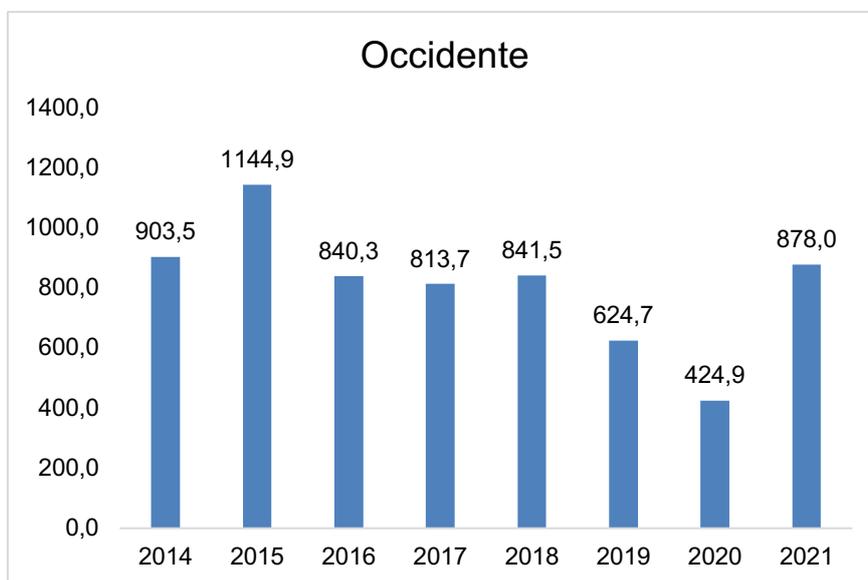
El servicio de cuidado básico neonatal y el cuidado intensivo neonatal no tienen información en el año 2014 y para los otros años solo estaba disponible en dos de los municipios. Entre 2015 y 2021, la mayoría de los municipios tienen acceso a los servicios de atención al parto y al recién nacido. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto, así como las Rutas de Atención Materno Infantil no tienen información para ningún año. (**Tabla 18**)

Las políticas orientadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente relacionadas con el acceso a los servicios de salud. Estas políticas se implementaron en aproximadamente 7 municipios en el año 2018, y para los demás años solo se aplicaba en un municipio o no se encontraba información. (**Tabla 18**)

**Tabla 18. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Urabá, en el periodo 2014 al 2021**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Urabá, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	4	3	3	5	5	5	3	4
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	10	10	10	11	11	11	9	10
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	10	10	10	11	11	11	9	10
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	9	9	9	11	11	11	8	9
Promoción Lactancia Materna	0	0	0	0	0	0	0	0
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	11	10	11	11	10	11	10	0
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	0	0	0	0	0	0	0	0
Parto institucional	11	9	9	9	9	9	8	2
Atención al parto por personal calificado	11	9	9	9	9	9	8	2
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua potable	1	0	0	0	0	0	0	0
Sanear básico (eliminación adecuada de excretas)	1	0	0	0	1	0	0	0
Prevención de riesgo obstétrico	0	0	0	0	0	0	0	0
Control prenatal	7	6	7	6	7	8	6	2
Promoción en salud	1	10	7	6	7	5	6	4
Prevención embarazo adolescente	0	1	1	1	1	1	1	0
Acceso a servicios de salud	0	0	0	0	7	0	0	0
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	3	3	3	3	2	3	2
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	8	8	10	9	9	9
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	2	1
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	3	2
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	2	2
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	2	2	2	4	3	4	2
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	3	2
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	3	2
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	8	8	10	9	10	9
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	9	7	7	9	8	9	8
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	8	8	10	9	10	9
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	8	8	10	9	10	9
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	2	2	2	2	2	2	2
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	2	2	2	2	2	2	2
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	9	8	8	10	9	10	9
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	9	8	8	10	9	10	9
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	0	0	0	0	0	0	0	0
Rutas de atención materno infantil	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	0	0	0	1	8	1	0	0

Para la subregión Occidente se destaca un aumento significativo en 2015 con un pico de 1144,9 seguido de una disminución en los años posteriores. Este grafico presenta fluctuaciones irregulares sin una tendencia clara de crecimiento o decrecimiento constante. Sin embargo, para el año 2020 se presenta una caída hasta llegar a las 424,9 muertes evitables y para el 2021 se vuelven a incrementar hasta 878 defunciones evitables. (**Gráfico 15**)



**Gráfico 15.** Tasa de mortalidad evitable Occidente 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que para BCG, los años 2015, 2018 y 2020 se destacaron por la implementación efectiva en la mayoría de los municipios, lo cual se reflejó en altas coberturas de vacunación. En contraste, en los otros años se registró una menor cantidad de municipios con políticas activas, destacando únicamente uno en 2014. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se ha documentado que las políticas se han desarrollado en al menos la mitad de los municipios, siendo el año 2016 el que presentó el mayor número de políticas implementadas. Respecto a los programas de nutrición y lactancia materna, se ha constatado la existencia de políticas activas durante todos los años y en la mayoría de los municipios. (**Tabla 19**)

En los últimos cuatro años, se ha observado un incremento en las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia, las cuales se han implementado en 17 y 18 municipios. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han

mostrado resultados consistentes y positivos en todos los municipios a lo largo de todos los años del estudio. En cuanto a las Políticas de Prevención de Exposiciones Ambientales Nocivas y Sustancias Peligrosas, estas se han aplicado en 11 de los 19 municipios analizados durante los ocho años del período de estudio. **(Tabla 19)**

Las políticas de prevención del embarazo adolescente y educación sexual se han implementado en la mayoría de los municipios a lo largo de todos los años del estudio. De manera similar, se observa una cobertura generalizada para el acceso a servicios de lactario-alimentación y pediatría, con al menos una IPS que ofrece estos servicios en cada municipio. Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología están disponibles solo en aproximadamente 5 a 8 municipios durante todo el período de estudio. En contraste, la mayoría de los municipios han tenido acceso a servicios de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo. **(Tabla 19)**

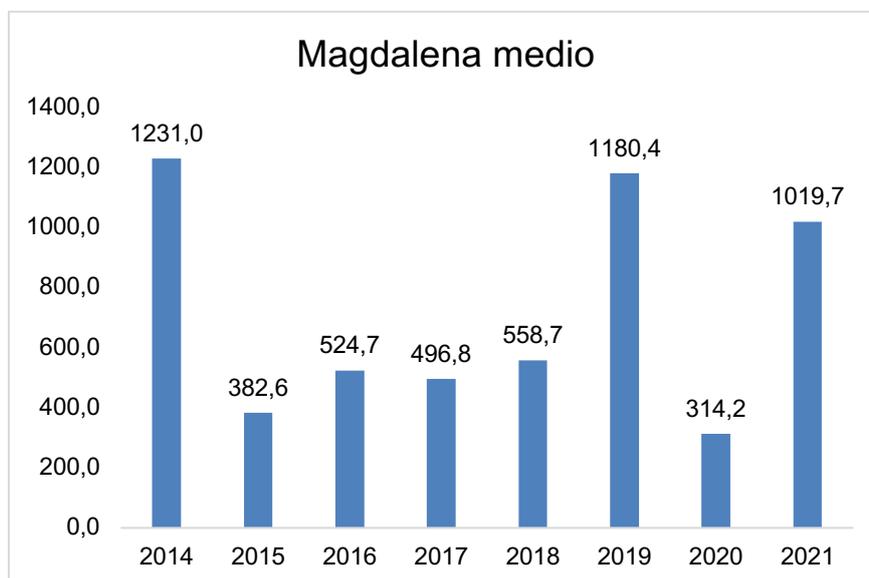
El servicio de cuidado básico neonatal está disponible en la mayoría de los municipios. Por otro lado, el acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal se ofrece en aproximadamente 11 a 13 municipios. Entre 2017 y 2020, todos los municipios tienen acceso a los servicios de atención al parto y al recién nacido. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto, así como las Rutas de Atención Materno Infantil, están implementados en entre 15 y 16 municipios. **(Tabla 19)**

Las políticas orientadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente relacionadas con el acceso a los servicios de salud. Estas políticas se implementaron en aproximadamente 11 municipios, mientras que el acceso a los servicios de salud estuvo disponible en todos los municipios. **(Tabla 19)**

**Tabla 19. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Occidente, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Occidente, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	1	12	7	8	13	8	10	4
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	11	9	16	11	10	13	11	13
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	11	9	16	11	9	13	11	12
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	10	12	15	16	12	15	13	11
Promoción Lactancia Materna	18	19	19	18	18	18	18	18
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	17	17	17	17	18	18	18	18
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	17	17	17	17	18	18	18	18
Parto institucional	19	19	19	19	19	19	19	19
Atención al parto por personal calificado	19	19	19	19	19	19	19	19
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	11	11	11	11	11	11	11	11
Agua potable	18	18	18	18	18	18	18	18
Sanear básico (eliminación adecuada de excretas)	18	18	18	18	18	19	19	19
Prevención de riesgo obstétrico	18	18	18	18	18	18	18	18
Control prenatal	19	19	19	19	19	19	19	19
Promoción en salud	19	19	19	19	19	19	19	19
Prevención embarazo adolescente	16	17	17	17	17	17	17	16
Acceso a servicios de salud	19	19	19	19	19	19	19	19
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	16	17	17	18	18	18	18	17
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	17	18	18	19	19	19	19	18
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	6	6	6	7	7	8	8	8
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	6	6	6	7	7	8	8	8
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	6	6	6	7	7	8	8	8
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	5	6	6	7	7	7
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	6	6	6	7	7	8	8	8
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	7	8	8	9	9	10	10	9
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	17	18	18	19	19	19	19	18
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	8	9	9	10	10	11	11	10
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	17	18	18	19	19	19	19	18
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	16	17	17	18	18	18	18	17
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	17	18	18	19	19	19	19	18
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	11	12	12	13	13	13	13	12
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	17	18	18	19	19	19	19	18
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	17	18	18	19	19	19	19	18
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	15	15	15	16	16	16	16	16
Rutas de atención materno infantil	15	15	15	15	15	15	15	15
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	11	11	11	11	11	12	12	12

Para la subregión del Magdalena medio se presentan variaciones significativas a lo largo de los años. Se observa un alto valor en 2014 con 1231,0 muertes evitables, seguido de una caída brusca en 2015 a 382,6. Posteriormente, se registran fluctuaciones en los años siguientes, con picos y valles en 2016, 2018 y 2019. Sin embargo, el dato más llamativo es la fuerte disminución en 2020 a 314,2, seguida de una recuperación notable en 2021 con un valor de 1019,7. (**Gráfico 16**)



**Gráfico 16.** Tasa de mortalidad evitable Magdalena Medio 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que para BCG que de los 6 municipios de la subregión Magdalena Medio solo 1 municipio implementó políticas pero solo en el año 2016 y del año 2018 en adelante. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se ha documentado que las políticas se han desarrollado en la mayoría de los municipios y todos ellos en el año 2016 y 2019. Respecto a los programas de nutrición se ha constatado la existencia de políticas activas durante todos los años y en la mayoría de los municipios, a excepción del año 2016 del cual solo estuvo 1 municipio. (**Tabla 20**)

Solo se presentaron 1 o 2 municipios para las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia y para la lactancia materna. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han mostrado resultados consistentes y positivos en la mayoría de los municipios a lo largo de todos los años del estudio a excepción del año 2016 donde solo se presentó 1 municipio. En cuanto a las Políticas de Prevención

de Exposiciones Ambientales Nocivas y Sustancias Peligrosas no se encontró información para ningún año, para el servicio de agua potable solo se encontró información en 4 municipios para el año 2018 y para 2 municipios después del 2020. **(Tabla 20)**

Las políticas de prevención del embarazo adolescente solo se implementó en un municipio del año 2019 al 2020, para los demás municipios no se encontró información, para las políticas de promoción en salud sexual se han implementado en la mayoría de los municipios del 2015 al 2021 y para el 2014 solo se presentaron 1 municipio. Para el acceso a servicios de lactario-alimentación se encontró que en al menos 1 o 2 municipios una IPS que ofrece estos servicios luego del año 2015, para el año 2014 no se encontró información, y en el acceso al servicio de pediatría en el año 2014 no hay información y en los demás años la mayoría de los municipios o todos cuentan con al menos una IPS que ofrece este servicio. **(Tabla 20)**

Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología están disponibles solo en 1 municipio para los dos últimos años de estudio. En contraste, la mayoría de los municipios han tenido acceso a servicios de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo, exceptuando el año 2014 donde no se encuentra información. **(Tabla 20)**

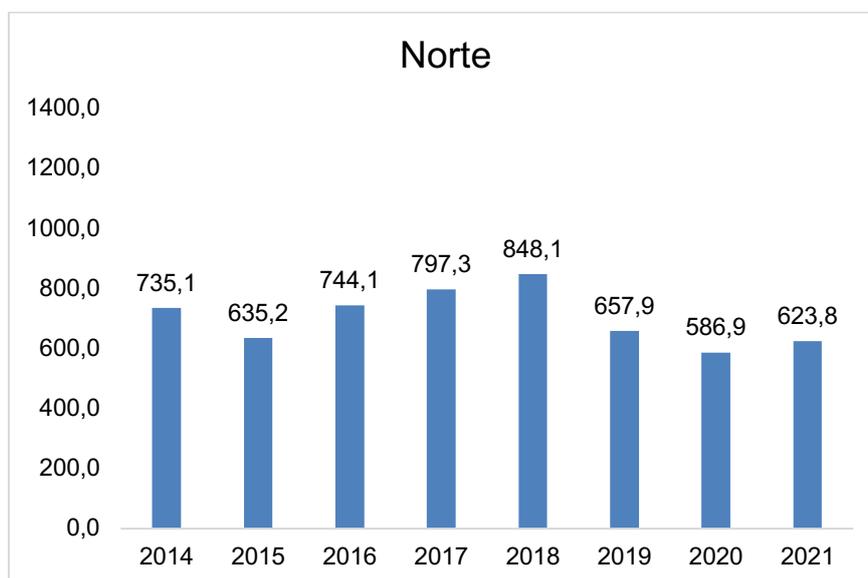
El servicio de cuidado básico neonatal y el cuidado intensivo neonatal no tienen información para ningún año. Entre 2015 y 2021, la mayoría de los municipios tienen acceso a los servicios de atención al parto y al recién nacido. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto, así como las Rutas de Atención Materno Infantil solo se implementan en un municipio para el año 2021, los demás municipios no cuentan con información. **(Tabla 20)**

Las políticas orientadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente relacionadas con el acceso a los servicios de salud. Estas políticas se implementaron en aproximadamente 6 municipios en el año 2018, y para los demás años solo se aplicaba en 1 o 2 municipios o no se encontraba información. **(Tabla 20)**

**Tabla 20. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Magdalena medio, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Magdalena medio, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	0	0	1	0	1	1	1	1
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	1	4	6	1	5	6	4	5
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	1	4	6	1	5	6	4	5
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	1	4	6	1	5	6	5	5
Promoción Lactancia Materna	0	0	0	0	0	0	1	1
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	3	4	1	6	5	5	5	4
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	1	2	2	2	2	2	2	2
Parto institucional	5	5	1	5	6	6	6	3
Atención al parto por personal calificado	5	5	1	5	6	6	6	3
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua potable	0	0	0	0	4	0	2	2
Saneamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	0	0	0	0	3	0	1	2
Prevención de riesgo obstétrico	0	0	0	0	0	0	0	1
Control prenatal	5	5	1	5	4	6	6	3
Promoción en salud	1	5	5	4	6	5	5	5
Prevención embarazo adolescente	0	0	0	0	0	1	1	1
Acceso a servicios de salud	0	0	0	1	5	1	2	2
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	2	1	1	2	1	2	1
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	5	6	5
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	1	1	1
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	1
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	1	1	1
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	1	1	1
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	1	1	1
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	5	6	4
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	4	3	3	4	3	4	3
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	5	6	5
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	5	6	5
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	5	6	5
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	5	6	5
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	0	0	0	0	0	0	0	1
Rutas de atención materno infantil	0	0	0	0	0	0	0	1
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	0	0	0	0	6	1	2	1

En la subregión Norte se observa que para el año 2014 se presentó una alta tasa y para el año 2015 tuvo una disminución hasta llegar a una tasa de 635,2 y hasta el año 2018 tuvo un incremento alcanzando un pico en este último año con una tasa de 848,1. Sin embargo, a partir de 2019 se registra una disminución en los valores, llegando a su punto más bajo en 2020 con 586,9. Para el año 2021 se registra un incremento, con un valor de 623,8, la tendencia general muestra una disminución en los últimos años. (**Gráfico 17**)



**Gráfico 17.** Tasa de mortalidad evitable Norte 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que para BCG que de los 17 municipios de la subregión Norte solo 2 municipios implementaron políticas del 2014 al 2017 y del 2018 en adelante solo 1 municipio. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se ha documentado que las políticas se han desarrollado en la mayoría de los municipios para todos los años. Respecto a los programas de nutrición se ha constatado la existencia de políticas activas durante todos los años y en la mayoría de los municipios, a excepción del año 2021 del cual solo estuvo 1 municipio. (**Tabla 21**)

No se encontró información para las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia y para la lactancia materna. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han mostrado resultados consistentes y positivos en la mayoría de los municipios a lo largo de todos los años del estudio a excepción del año 2021

donde solo se presentaron 5 municipios. En cuanto a las Políticas de Prevención de Exposiciones Ambientales Nocivas y sustancias Peligrosas solo un municipio las implemento para los años 2015 y 2021, para los demás años no se encontró información, para el servicio de agua potable solo se encontró información en municipios para el año 2018 y para 1 municipio en tres años. **(Tabla 21)**

Para las políticas de prevención del embarazo adolescente no se encontró información para ningún año, para las políticas de promoción en salud sexual se han implementado en la mayoría de los municipios del 2015 al 2021 y para el 2014 solo se presentó 1 municipio. Para el acceso a servicios de lactario-alimentación se encontró que en al menos 5 municipios una IPS que ofrece estos servicios luego del año 2015, para el año 2014 no se encontró información, y en el acceso al servicio de pediatría en el año 2014 no hay información y en los demás años la mayoría de los municipios cuentan con al menos una IPS que ofrece este servicio. **(Tabla 21)**

Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología no tienen información para ningún año. En contraste, la mayoría de los municipios han tenido acceso a servicios de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo, exceptuando el año 2014 donde no se encuentra información. **(Tabla 21)**

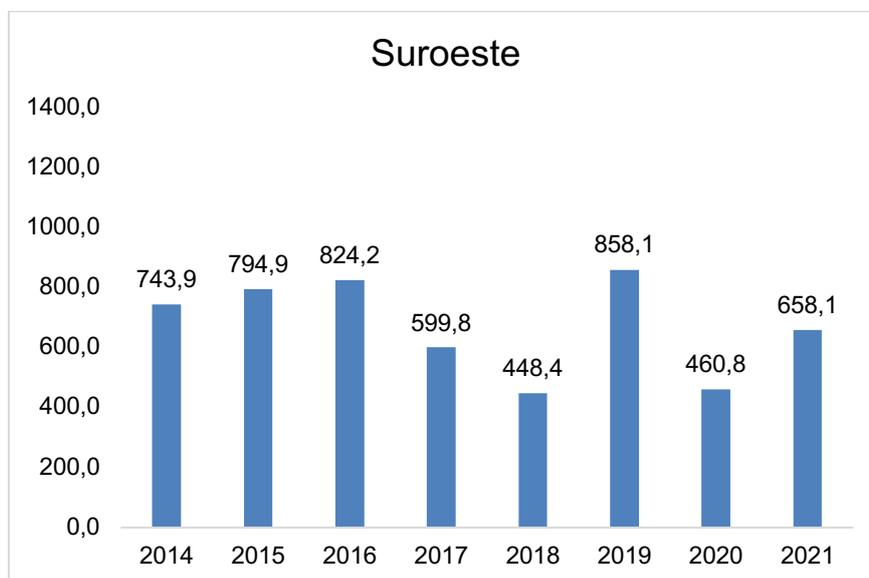
El servicio de cuidado básico neonatal solo está presente en 1 municipio del año 2016 al 2021 y el cuidado intensivo neonatal solo en un municipio para el año 2018. Entre 2015 y 2021, la mayoría de los municipios tienen acceso a los servicios de atención al parto y al recién nacido. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto, así como las Rutas de Atención Materno Infantil solo se implementan en un municipio para el año 2016, los demás municipios no cuentan con información. **(Tabla 21)**

Las políticas orientadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente relacionadas con el acceso a los servicios de salud. Estas políticas se implementaron en aproximadamente 15 municipios en el año 2018, y para los demás años solo se aplicaba en 1 municipio o no se encontraba información. **(Tabla 21)**

**Tabla 21. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Norte, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Norte, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	2	2	2	2	1	1	1	1
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	13	15	15	14	13	15	10	13
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	13	16	15	15	15	15	10	13
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	12	15	14	15	15	15	9	13
Promoción Lactancia Materna	0	0	0	0	0	0	0	0
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	14	14	13	11	14	13	11	1
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	0	0	0	0	0	0	0	0
Parto institucional	15	16	14	16	16	13	15	5
Atención al parto por personal calificado	15	16	14	16	16	13	15	6
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	0	1	0	0	0	0	0	1
Agua potable	0	1	0	0	5	1	0	1
Saneariamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	0	2	1	0	5	1	0	1
Prevención de riesgo obstétrico	0	1	0	0	0	0	0	0
Control prenatal	15	17	14	16	16	13	15	6
Promoción en salud	1	16	15	14	15	14	14	14
Prevención embarazo adolescente	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso a servicios de salud	0	1	0	0	14	0	0	1
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	5	5	5	7	6	6	5
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	16	16	15	14	16	15	15
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	1	0	0	0
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	16	16	15	15	16	15	15
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	10	9	12	10	10	9
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	15	16	15	16	16	15	15
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	15	16	15	15	16	15	15
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	1	1	1	1	1	0
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	1	0	0	0
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	15	16	15	16	16	15	15
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	15	16	15	16	16	15	15
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	0	0	0	0	0	0	0	0
Rutas de atención materno infantil	0	0	1	0	0	0	0	0
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	0	0	0	0	17	0	0	1

Se destaca un aumento progresivo desde 2014 hasta alcanzar un pico en 2016 con un valor de 824,2, seguido de una marcada disminución en los años siguientes hasta alcanzar en el año 2018 448,4 defunciones evitables. La serie presenta fluctuaciones irregulares con cambios bruscos en los valores. Para el año 2019 se presenta un pico en las defunciones evitables con 858,1, en el año 2020 hay una disminución y vuelve a aumentar para el 2021. (**Gráfico 18**)



**Gráfico 18.** Tasa de mortalidad evitable Suroeste 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que en 2014 solo tres municipios contaban con políticas para la vacuna BCG. Sin embargo, en los años posteriores, se evidenció una implementación efectiva en al menos la mitad de los municipios, lo que se tradujo en coberturas de vacunación significativamente mejoradas. Respecto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se documentó que las políticas relacionadas se han desarrollado en al menos la mitad de los municipios, con el año 2016 destacándose como el periodo con mayor número de políticas implementadas. En lo que concierne a los programas de nutrición y lactancia materna, se verificó la presencia de políticas activas durante todos los años y en la mayoría de los municipios. (**Tabla 22**)

Las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia se han implementado en casi todos los municipios. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han mostrado resultados consistentes y positivos en todos los municipios a lo largo de los años del estudio. En cuanto a las Políticas de Prevención

de Exposiciones Ambientales Nocivas y Sustancias Peligrosas, estas se han aplicado en aproximadamente 18 a 21 municipios durante los ocho años del período analizado. **(Tabla 22)**

Las políticas de prevención del embarazo adolescente y educación sexual han sido implementadas en la mayoría de los municipios a lo largo de todos los años del estudio. De manera similar, se observa una cobertura generalizada en el acceso a servicios de lactario-alimentación y pediatría, con al menos una IPS que ofrece estos servicios en cada municipio. Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología solo se aplicaron en aproximadamente 3 a 6 municipios durante todo el período de estudio. En contraste, la mayoría de los municipios han tenido políticas de acceso a servicios de obstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo, con un promedio de 15 municipios con políticas de servicio de ginecobstetricia cada año. **(Tabla 22)**

Las políticas de servicio de cuidado básico neonatal están disponible en la mayoría de los municipios, mientras que las de acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal se ofrece en aproximadamente 7 municipios por año. Las políticas de atención al parto y al recién nacido está disponible en casi todos los municipios. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto, así como las Rutas de Atención Materno Infantil, están implementados en la mayoría de los municipios. **(Tabla 22)**

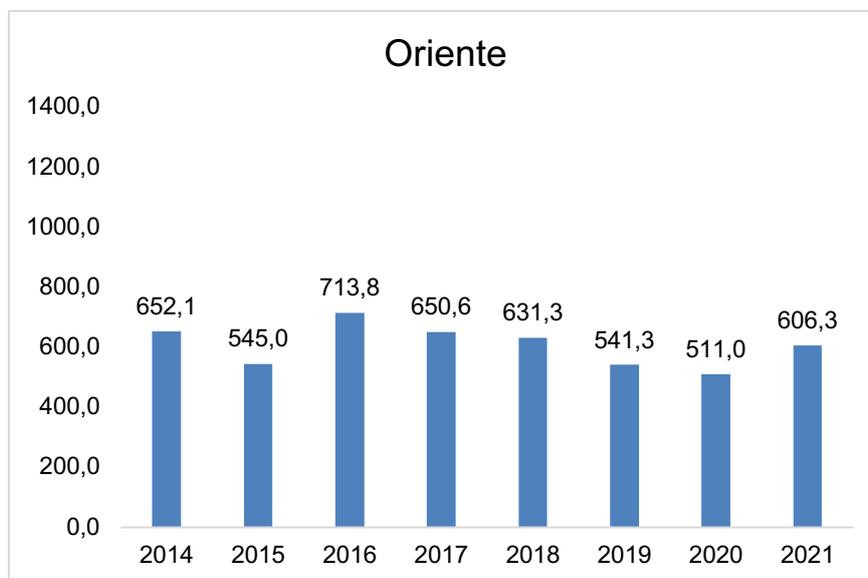
Finalmente, las políticas destinadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente vinculadas con el acceso a los servicios de salud. Estas políticas se han implementado en aproximadamente 20 municipios. **(Tabla 22)**

**Tabla 22. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Suroeste, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Suroeste, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	3	12	9	12	13	11	10	11
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	12	11	19	12	16	13	13	10
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	13	11	19	12	15	13	12	10
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	12	16	17	16	18	17	15	15
Promoción Lactancia Materna	22	23	23	22	23	23	23	23
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	22	23	23	22	23	23	23	23
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	21	22	22	21	22	22	22	22
Parto institucional	20	21	21	21	23	21	23	21
Atención al parto por personal calificado	19	20	20	20	22	20	22	20
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	19	19	18	19	21	19	20	19
Agua potable	20	19	19	19	21	19	20	19
Saneamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	20	20	20	20	22	20	22	20
Prevención de riesgo obstétrico	21	22	23	22	23	22	23	22
Control prenatal	22	23	23	23	23	23	23	23
Promoción en salud	22	23	23	23	23	23	23	23
Prevención embarazo adolescente	22	23	23	23	23	23	23	23
Acceso a servicios de salud	21	22	22	22	23	22	23	22
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	22	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	20	22	22	22	23	22	23	22
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	4	4	5	5	5	5	5	5
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	3	3	4	4	5	4	5	4
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	4	4	5	5	5	5	5	5
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	4	4	5	5	4	5	4	5
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	6	6	5	6	5	6
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	6	6	6	6	6	6
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	20	21	21	21	22	21	22	21
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	14	14	15	15	16	15	16	15
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	21	22	23	22	23	22	23	22
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	21	22	23	22	23	22	23	22
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	21	22	23	22	23	22	23	22
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	6	6	7	6	7	6	7	6
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	20	22	22	22	23	22	23	22
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	21	22	22	22	23	22	23	22
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	21	22	23	22	23	22	23	22
Rutas de atención materno infantil	21	22	23	22	23	22	23	22
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	18	19	20	19	21	19	21	19

En la subregión Oriente se destaca un pico en el año 2016 con un valor de 713,8 seguido de una tendencia a la baja en los años siguientes hasta el 2020 donde

se presenta la tasa de mortalidad evitable más baja con 511 defunciones evitables. Sin embargo, se observa un aumento en el año 2021. La serie presenta fluctuaciones irregulares sin una tendencia clara de crecimiento o decrecimiento constante. (**Gráfico 19**)



**Gráfico 19.** Tasa de mortalidad evitable Oriente 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que en 2014 únicamente dos municipios contaban con políticas para la vacuna BCG. No obstante, en los años posteriores se evidenció una expansión en la implementación, alcanzando un total de 18 municipios en 2019. Sin embargo, en 2020 y 2021, la cobertura se redujo a solo 9 municipios. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se documentó una mayor aplicación de las políticas en los primeros años del estudio, con el año 2019 destacándose como el periodo con la mayor cantidad de políticas implementadas. En contraste, en los dos últimos años se observó una disminución significativa, con respecto a los programas de nutrición y lactancia materna, se constató la presencia de políticas activas en todos los municipios a lo largo de todo el período de estudio. (**Tabla 23**)

Las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia han sido implementadas en todos los municipios. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han mostrado resultados consistentes y positivos en aproximadamente 15 municipios durante el periodo analizado. Las Políticas de Prevención de Exposiciones Ambientales Nocivas y Sustancias Peligrosas también se

han aplicado en todos los municipios a lo largo de los ocho años del estudio. (**Tabla 23**)

Las políticas de prevención del embarazo adolescente y educación sexual se han implementado en todos los municipios durante todo el período de análisis. De manera similar, se ha observado una cobertura generalizada en el acceso a servicios de lactario-alimentación y pediatría, con al menos una IPS que ofrece estos servicios en cada municipio. Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología solo están disponibles en aproximadamente 5 a 7 municipios durante el período de estudio. En contraste, todos los municipios han tenido acceso a servicios de obstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo, con un promedio de 19 municipios accediendo al servicio de ginecobstetricia cada año. (**Tabla 23**)

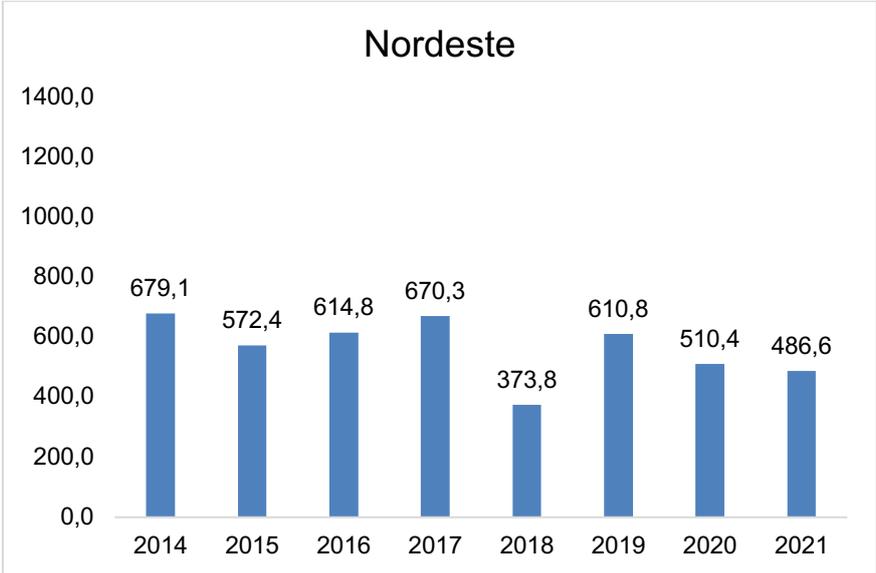
El servicio de cuidado básico neonatal está disponible en todos los municipios, mientras que el acceso al cuidado intensivo neonatal se ofrece en aproximadamente 11 municipios anualmente. La atención al parto y al recién nacido está disponible en todos los municipios. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto, así como las Rutas de Atención Materno Infantil, están implementados en todos los municipios. (**Tabla 23**)

Finalmente, las políticas destinadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente vinculadas con el acceso a los servicios de salud, habiéndose implementado en todos los municipios. (**Tabla 23**)

**Tabla 23. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Oriente, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Oriente, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	2	6	8	11	9	18	9	9
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	11	14	13	9	11	17	1	1
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	12	14	13	9	11	17	1	1
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	10	18	11	13	10	15	4	4
Promoción Lactancia Materna	23	23	23	23	23	23	23	23
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	23	23	23	23	23	23	23	23
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	23	23	23	23	23	23	23	23
Parto institucional	15	17	16	16	17	15	19	17
Atención al parto por personal calificado	15	15	16	16	17	16	17	19
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	23	23	23	23	23	23	23	23
Agua potable	23	23	23	23	23	23	23	23
Saneamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	23	23	23	23	23	23	23	23
Prevención de riesgo obstétrico	23	23	23	23	23	23	23	23
Control prenatal	23	23	23	23	23	23	23	23
Promoción en salud	23	23	23	23	23	23	23	23
Prevención embarazo adolescente	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso a servicios de salud	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	22	22	22	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	5	5	5	7	7	7
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	5	5	5	7	7	7
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	5	5	5	7	7	7
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	5	5	5	7	7	7
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	5	5	5	5	5	7	7	7
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	6	6	6	6	6	7	7	7
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	19	19	19	19	19	19	19	19
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	10	10	11	11	11	12	12	12
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	23	23	23	23	23	23	23	23
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	23	23	23	23	23	23	23	23
Rutas de atención materno infantil	23	23	23	23	23	23	23	23
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	23	23	23	23	23	23	23	23

Para la subregión del Nordeste se observa cierta estabilidad en los valores entre 2014 y 2017, con un ligero aumento en 2017 alcanzando un pico de 670,3. Sin embargo, para el año 2018 se registra una disminución significativa en los valores, llegando a su punto más bajo con 373,8 muertes evitables. Para el año 2019 se incrementa la tasa de nuevo hasta alcanzar 610,8 muertes evitables. A pesar de una ligera recuperación en 2021, con un valor de 486,6, la tendencia general muestra una disminución en los últimos años. **(Gráfico 20)**



**Gráfico 20.** Tasa de mortalidad evitable Nordeste 2014 -2021.

En relación con las políticas de vacunación, se observa que para BCG que de los 10 municipios de la subregión Nordeste solo 1 municipio implemento políticas a partir del 2015. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se ha documentado que las políticas se han desarrollado en la mayoría de los municipios para todos los años y para el año 2014 solo 1 municipio. Respecto a los programas de nutrición se ha constatado la existencia de políticas activas durante todos los años y en la mayoría de los municipios, a excepción del año 2016 del cual solo estuvieron 4 municipios. **(Tabla 24)**

En cuanto a las Políticas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia y para la lactancia materna solo se implementaron en el año 2021 en 2 municipios. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y la atención prenatal han mostrado resultados consistentes y positivos en la mayoría de los municipios a lo largo de todos los años

del estudio a excepción de los años 2016 y 2021 donde solo se presentaron 2 municipios. En cuanto a las Políticas de Prevención de Exposiciones Ambientales Nocivas y sustancias Peligrosas solo un municipio las implemento para el año 2021, para los demás años no se encontró información, para el servicio de agua potable solo se encontró información en un municipio para el año 2021. **(Tabla 24)**

Para las políticas de prevención del embarazo adolescente solo se aplicaron en los últimos dos años en 1 o 2 municipios, para las políticas de promoción en salud sexual se han implementado en la mayoría de los municipios del 2015 al 2021 y para el 2014 solo se presentó en 1 municipio. Para el acceso a servicios de lactario-alimentación se encontró que en al menos 3 municipios una IPS que ofrece estos servicios luego del año 2015, para el año 2014 solo estaba habilitado en 1 municipio, y en el acceso al servicio de pediatría en el año 2014 solo 1 municipio cuenta con el servicio y en los demás años la mayoría de los municipios cuentan con al menos una IPS que ofrece este servicio. **(Tabla 24)**

Sin embargo, los servicios especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología solo están habilitados en 1 municipio en el año 2020. En contraste, la mayoría de los municipios han tenido acceso a servicios de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo, exceptuando el año 2014 donde no se encuentra información o solo están habilitados en 1 municipio. **(Tabla 24)**

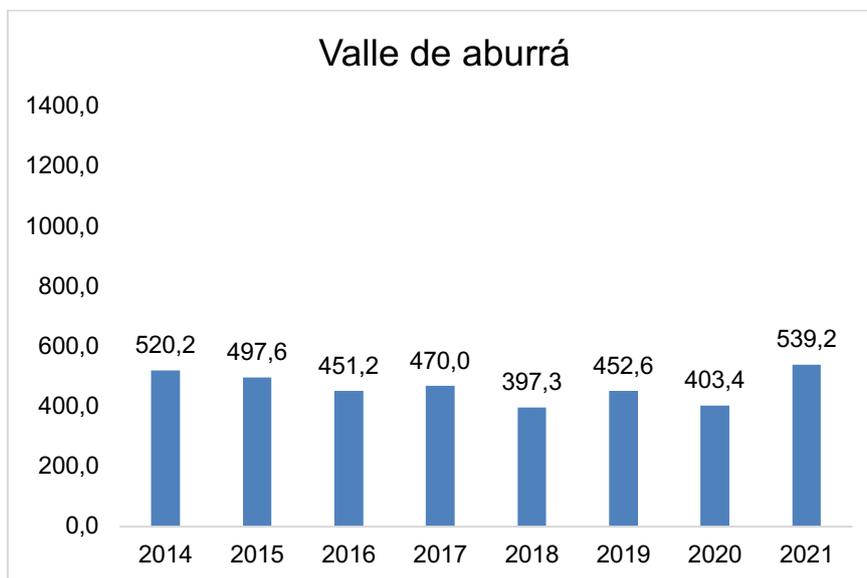
No se encontró información de los servicios de cuidado básico neonatal y el cuidado intensivo neonatal para ningún año. Entre 2015 y 2021, la mayoría de los municipios tienen acceso a los servicios de atención al parto y al recién nacido. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto solo estaban habilitados para los últimos tres años de estudio y las Rutas de Atención Materno Infantil solo se implementan en un municipio para el año 2021, los demás municipios no cuentan con información. **(Tabla 24)**

Las políticas orientadas a reducir las barreras para acceder a los servicios de cuidado de la primera infancia están estrechamente relacionadas con el acceso a los servicios de salud. Estas políticas se implementaron en todos los municipios en el año 2018 y 1 municipio en 2021, y para los demás años no se encontraba información. **(Tabla 24)**

**Tabla 24. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Nordeste, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Nordeste, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	0	1	1	1	1	1	1	1
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	1	7	7	5	9	10	8	10
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	1	7	7	5	10	10	8	10
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	1	7	8	5	10	10	8	10
Promoción Lactancia Materna	0	0	0	1	0	0	0	1
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	7	7	4	7	9	10	9	7
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	0	0	0	0	0	0	0	2
Parto institucional	7	6	2	8	10	10	10	2
Atención al parto por personal calificado	7	6	2	8	10	10	10	2
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	0	0	0	0	0	0	0	1
Agua potable	0	0	0	0	1	0	0	0
Saneamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	0	0	0	0	1	0	0	0
Prevención de riesgo obstétrico	0	0	0	0	0	0	0	1
Control prenatal	7	6	2	8	10	10	9	2
Promoción en salud	1	10	9	8	9	9	9	10
Prevención embarazo adolescente	0	0	0	0	0	0	1	2
Acceso a servicios de salud	0	2	0	0	10	0	0	2
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	4	4	3	3	3	3	4
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	10	9	8	9	9	9	10
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	0
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	0
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	0
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	0
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	1	0
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	10	9	8	9	9	9	10
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	8	7	6	7	9	9	10
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	9	8	9	9	9	10
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	9	8	9	9	9	10
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	9	8	9	9	9	8
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	10	9	8	9	9	9	10
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	0	0	0	0	0	1	2	4
Rutas de atención materno infantil	0	0	0	0	0	0	0	1
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	0	0	0	0	10	0	0	1

En la subregión Valle de Aburrá se destaca una tendencia general a la baja desde el año 2014 con 520,2 defunciones evitables hasta el año 2018 donde se presenta la tasa más baja con 397,3 defunciones evitables, con un ligero repunte en los años siguientes. Sin embargo, se observa una disminución en el año 2020 seguida de un aumento significativo en el año 2021 donde se muestra una tasa de 539,2 defunciones evitables. La serie presenta fluctuaciones irregulares con cambios notables en los valores. (**Gráfico 21**)



**Gráfico 21.** Tasa de mortalidad evitable Valle de aburra 2014 -2021.

En relación con los programas de vacunación, se observa que entre 3 y 4 municipios de la subregión Valle de aburra generó acciones para aplicar vacunación BCG a partir del 2014. En cuanto a las vacunas DPT, Polio y Triple Viral, se ha documentado que las políticas se han desarrollado en la mayoría de los municipios para todos los años. Respecto a los programas de nutrición se ha constatado la existencia de políticas o programas activos durante todos los años y en la mayoría de los municipios y para lactancia materna aumentaron los programas dentro de los territorios en los últimos 3 años. (**Tabla 25**)

En cuanto a las Políticas o programas de Atención para el Desarrollo y la Protección Integral de la Primera Infancia se observó una tendencia al aumento evidenciándose que para los últimos años estaban presentes en la mayoría de municipios. Las políticas relacionadas con el parto institucional, la atención del parto por personal calificado y el control prenatal mostraron resultados consistentes y

positivos en casi la totalidad de municipios. En cuanto a las Políticas de Prevención de Exposiciones Ambientales Nocivas y sustancias Peligrosas se encontró que solo un municipio las implementó desde 2015, para el servicio de agua potable y adecuada eliminación de excretas se encontró que el valle de aburra maneja buenas coberturas que se evidencian en los últimos años en el número de municipios, años en los que se encontró más clara la información de la aplicación de estas acciones. **(Tabla 25)**

Para las políticas de prevención del embarazo adolescente solo se aplicaron en los últimos tres años en 1 municipio, la promoción en salud ha estado presente en la mayoría de los municipios desde 2015. Para el acceso a servicios de salud y las acciones dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia se evidenció mayor información en el año 2018 en donde todos los municipios mostraron coberturas debido a estas acciones. De 5 a 6 municipios tienen servicios habilitados de lactario-alimentación y la mayoría de ellos cuentan también con acceso a servicios de pediatría. **(Tabla 25)**

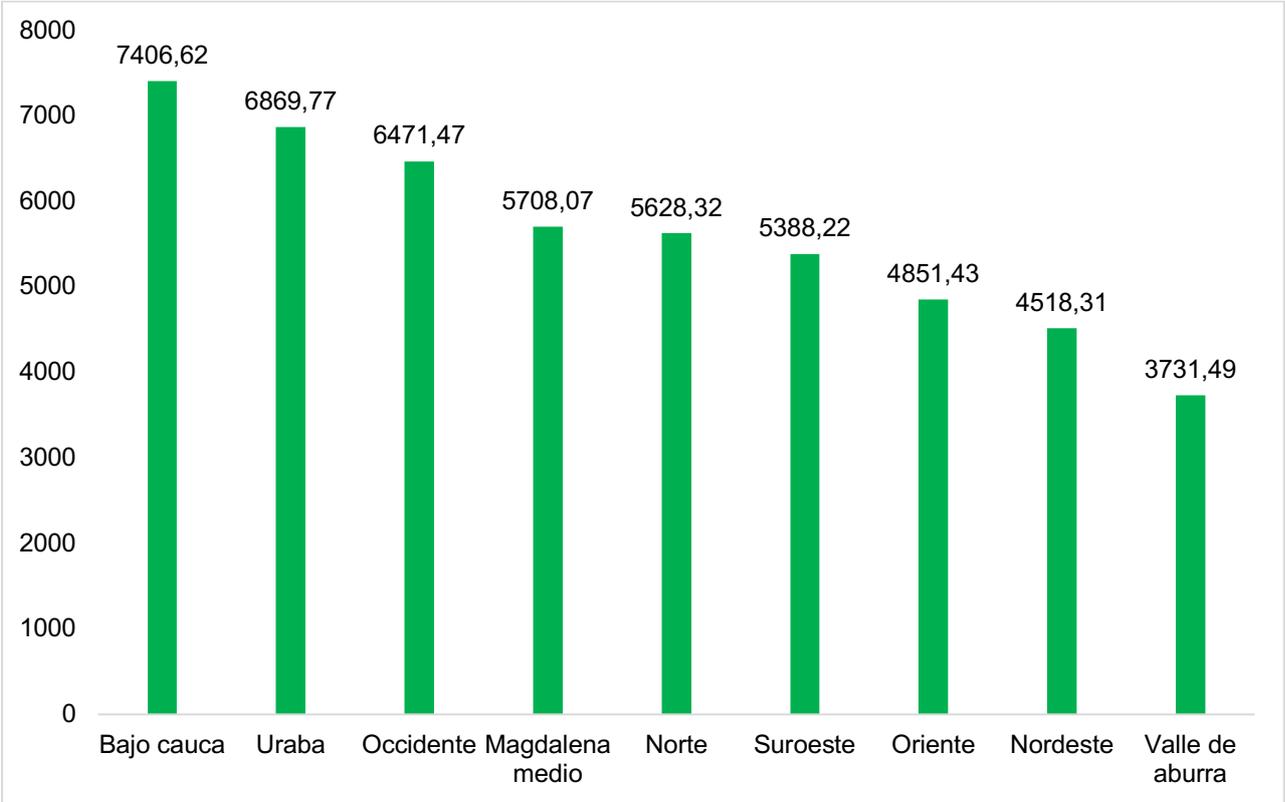
El acceso a los servicios más especializados como cardiología pediátrica, nefrología pediátrica, neumología pediátrica, neuropediatría, ortopedia pediátrica y neonatología se han ido habilitando para más municipios de la subregión en los últimos años y la mayoría de municipios tienen servicios de obstetricia, ginecobstetricia, detección temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo, y detección temprana de alteraciones del embarazo. **(Tabla 25)**

Los servicios de cuidado básico neonatal y cuidado intensivo neonatal se alcanzaron a habilitar para algunos años en la mitad de municipios, pero se observa que en los últimos años los han ido deshabilitando, especialmente el servicio de cuidado intensivo. Entre 2015 y 2021, la mayoría de los municipios tienen acceso a los servicios de atención al parto y al recién nacido, para 2014 solo se encontró información de la habilitación de estos servicios en uno de los municipios. Los Programas de Apoyo a la Mujer en Edad Fértil, Gestante y en el Posparto y las Rutas de Atención Materno tienen una tendencia al aumento en los últimos años, sin embargo, no alcanzan a estar presentes en la mitad de municipios. **(Tabla 25)**

**Tabla 25. Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Valle de Aburrá, en el periodo 2014 al 2021.**

Variación de las estrategias, programas y políticas públicas implementadas en la subregión Valle de Aburrá, en el periodo 2014 al 2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vacunación con BCG para nacidos vivos	3	3	4	3	3	4	3	3
Vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año	8	8	9	9	10	9	9	9
Vacunación con Polio 3 dosis en menores de 1 año	8	8	9	9	10	9	9	9
Vacunación con Triple viral 3 dosis en menores de 1 año	8	8	9	9	10	9	9	9
Promoción Lactancia Materna	1	1	1	1	1	2	3	4
Nutrición en niños menores de 5 años y madres lactantes (seguridad alimentaria y nutricional)	9	9	9	9	9	7	9	8
Atención para el desarrollo y la protección integral de la primera infancia	5	6	6	6	6	6	7	7
Parto institucional	10	10	10	10	10	10	9	10
Atención al parto por personal calificado	10	10	10	10	10	10	9	10
Estrategias de prevención a exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas	0	1	1	1	1	1	1	1
Agua potable	1	3	3	3	9	7	7	9
Saneamiento básico (eliminación adecuada de excretas)	1	4	4	3	10	7	8	10
Prevención de riesgo obstétrico	0	1	2	1	1	1	2	2
Control prenatal	10	10	10	10	10	10	10	10
Promoción en salud	0	9	8	8	9	8	9	9
Prevención embarazo adolescente	0	0	0	0	0	1	1	1
Acceso a servicios de salud	0	1	1	1	10	3	1	2
Acceso al servicio de lactario- alimentación (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	6	5	5	6	6	5	5
Acceso al servicio de pediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	9	8	7	10	8	9	9
Acceso al servicio de cardiología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	1	1	1	1	2	4	4
Acceso al servicio de nefrología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	2	1	1	2	3	5	5
Acceso al servicio de neumología pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	0	3	3
Acceso al servicio de neuropediatría (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	3	2	2	3	5	6	6
Acceso al servicio de ortopedia pediátrica (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	0	0	0	2	3	3
Acceso al servicio de neonatología (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	0	0	1	0	0	2	3	3
Acceso al servicio de obstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	9	8	6	10	9	9	9
Acceso al servicio de ginecobstetricia (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	8	8	6	10	8	9	9
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del crecimiento y desarrollo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	9	7	7	9	8	9	9
Acceso al servicio de detección temprana – alteraciones del embarazo (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	9	7	6	9	8	9	9
Acceso al servicio de cuidado básico neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	3	5	3	5	5	4	3
Acceso al servicio de cuidado intensivo neonatal (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	2	3	2	3	3	2	1
Acceso al servicio de atención al parto (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	9	7	7	9	9	9	9
Acceso al servicio de atención al recién nacido (al menos una ips que preste el servicio en el territorio)	1	9	7	7	9	8	9	9
Programas de apoyo a la mujer en edad fértil, gestante y en el posparto	0	1	1	1	1	1	2	3
Rutas de atención materno infantil	1	2	2	2	2	2	3	4
Estrategias dirigidas a mitigar las barreras de acceso a servicios para cuidados de la primera infancia	0	1	1	1	10	1	2	2

El grafico de las tasas ajustadas de mortalidad evitable en menores de 5 años por subregiones en Antioquia del 2014 al 2021 revela que para el Bajo Cauca se registra la tasa más alta con aproximadamente 7.407 defunciones evitables por cada 100.000 nacidos vivos, seguido por Urabá con aproximadamente 6870 defunciones evitables. Por otro lado, el Valle de Aburrá muestra la tasa ajustada más baja con aproximadamente 3.731 defunciones evitables, seguido por el Nordeste con aproximadamente 4.518 defunciones evitables. **(Gráfico 22)**



**Gráfico 22.** Tasa ajustada de mortalidad evitables según subregión 2014-2021.

## DISCUSIÓN

El análisis de la mortalidad evitable en menores de 5 años en Antioquia durante el periodo 2014 al 2021 revela la necesidad de estrategias para mejorar la calidad de vida de menores y gestantes. Al identificar el comportamiento por territorios, se determinaron áreas con resultados preocupantes y persistentes carencias y necesidades. La comparación entre la mortalidad general y la mortalidad evitable como indicador para evaluar las intervenciones sanitarias proporciona una perspectiva valiosa sobre su impacto y destaca la necesidad de estrategias de salud pública más precisas y focalizadas (4).

La tasa de mortalidad evitable en menores de 5 años pasó de 688,3 por 100,000 nacidos vivos en 2014 a 609,2 en 2021, aunque esta no presenta una disminución sostenida en el tiempo debido a diversas fluctuaciones. Resultados similares han sido observados en distintos estudios, aunque con magnitudes diferentes y teniendo en cuenta que no todos parten de las mismas agrupaciones de causas ni de los mismos periodos temporales. En España, la evolución de mortalidad evitable en un periodo de tiempo diferente y más amplio (1986 -2001) se redujo de una forma más o menos continua, pasando de una tasa estandarizada de 183,8 por 100.000 habitantes en 1986 a 143,3 en el 2001(4). En estudios de menor magnitud también se puede evidenciar una disminución de la mortalidad evitable; en Uruguay, en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rosell se indagó por la evitabilidad de las muertes ocurridas en la entidad en los años 2004,2005 y 2006, evidenciándose una disminución sostenida de 58,4%, 56,8% y 54,0% de muertes evitables respectivamente para cada año(10).

La mayor prevalencia de mortalidad en el sexo masculino, tanto en la mortalidad general (55,89%) como en la evitable (55,1%), se alinea con hallazgos de otros estudios que sugieren una mayor vulnerabilidad en niños menores de 5 años(21). Este patrón refleja la necesidad de intervenciones específicas que aborden los riesgos particulares que enfrentan los niños. Investigaciones anteriores han documentado que los varones tienen una mayor incidencia de enfermedades infecciosas y condiciones perinatales adversas, lo cual puede contribuir a estos resultados(22). La persistencia de esta alta mortalidad en el sexo masculino sugiere

que, aunque las intervenciones han sido efectivas, se requiere una atención más específica para este grupo.

La elevada mortalidad en zonas urbanas puede atribuirse a la alta densidad poblacional. A pesar de contar con una mejor infraestructura sanitaria, la densidad puede restringir el acceso equitativo y la calidad de los servicios de salud, situación también evidenciada en otras investigaciones(23). Las desigualdades en el acceso a los servicios de salud en entornos urbanos subrayan la necesidad urgente de políticas que aborden estas disparidades de manera efectiva (24). En contraste, las zonas rurales muestran una menor tasa de mortalidad evitable, en parte debido a su menor densidad poblacional. La disminución en las tasas de mortalidad evitables puede ser resultado de intervenciones dirigidas a mejorar la infraestructura y los programas preventivos. Sin embargo, es fundamental revisar y ajustar las políticas en ambas zonas para asegurar que las mejoras se traduzcan en un acceso equitativo y en una atención de calidad para todos los residentes. En territorios como Puerto Nare, donde el 99,76% es rural, es necesario implementar planes que lleguen hasta las zonas rurales dispersas y asignar recursos adecuados para fortalecer las intervenciones(25).

Los porcentajes de mortalidad evitable infantil según el régimen de seguridad social revelan avances significativos y desafíos persistentes. Los niños asegurados bajo el régimen contributivo han mostrado una tendencia a la disminución en la mortalidad evitable infantil, aunque el reciente aumento en 2021 sugiere la necesidad de atención continua(26). En el régimen subsidiado, aunque también han disminuido, el reciente incremento señala desafíos en el acceso y la calidad de la atención(27). En contraste, el régimen de excepción y los no asegurados han mantenido un porcentaje notablemente bajo y estable. Estos patrones destacan la necesidad de revisar y ajustar las políticas de salud pública para asegurar una distribución equitativa de los beneficios.

Los porcentajes más bajos de mortalidad evitable se dan entre las madres con educación superior, destacando el impacto positivo de los programas educativos y de salud pública, así como la intención de cada territorio de priorizar indicadores para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La relación entre la edad materna y la mortalidad indica la importancia de mejorar el acceso a la atención prenatal y programas educativos para madres jóvenes. El apoyo a la estabilidad

familiar y socioeconómica también juega un papel crucial, ya que los altos porcentajes de mortalidad evitable infantil entre madres solteras reflejan desafíos adicionales.

El análisis de la mortalidad evitable revela disparidades significativas en el acceso a servicios de salud y condiciones socioeconómicas regionales. La alta mortalidad evitable en subregiones como el Bajo Cauca y el Magdalena Medio puede atribuirse a la combinación de factores como el acceso limitado a servicios médicos, barreras de acceso para el cuidado de la primera infancia, factores socioeconómicos adversos y otros factores como la violencia y la infraestructura sanitaria deficiente(28)(29). Además, la baja cobertura de acceso a agua potable y la disponibilidad limitada de alimentos en áreas rurales dispersas aumentan los riesgos para la salud infantil.

En municipios de la región Bajo Cauca como Cáceres, El Bagre y Tarazá, el acceso a agua potable es uno de los principales riesgos de salud, debido al aumento de casos de enfermedades hídricas e intoxicaciones en la población. La minería ilegal en este territorio también es un factor desfavorable, debido al mal manejo del mercurio, que genera intoxicación en las personas y puede producir malformaciones congénitas (25). En municipios de Magdalena Medio como Caracolí y Yondó, la exposición inadecuada a agroquímicos es un riesgo significativo. Por ello, es fundamental aplicar acciones dirigidas a crear programas efectivos de educación y capacitación para la prevención de exposiciones ambientales nocivas y a sustancias peligrosas.

Los municipios cuentan con algunas políticas establecidas bajo decreto, siendo las más comunes las de seguridad alimentaria y nutricional y protección integral de la primera infancia. Estas políticas están directamente relacionadas con el indicador de bajo peso al nacer, un factor de riesgo para la mortalidad evitable infantil. Según el INS, este indicador debe estar por debajo del 4,0%, una cifra lograda por pocos territorios(30). En varios municipios se evidencia la ejecución de proyectos que benefician a mujeres gestantes con ayuda alimenticia, mediante la entrega de paquetes alimentarios.

En Medellín, las causas de bajo peso al nacer deben considerarse desde otros puntos de vista además de las condiciones socioeconómicas de la madre, ya que la proporción de nacidos vivos con bajo peso es similar en territorios con diferentes niveles de vida. Esto sugiere que este evento puede estar más relacionado con factores como cuidados prenatales inadecuados, riesgos ambientales y conductuales,

riesgos médicos del embarazo actual y riesgos médicos anteriores al embarazo. Es fundamental promover la lactancia materna como la mejor alternativa de alimentación para menores de dos años. Municipios como Envigado, donde se evidencia una aplicación continua de actividades de promoción de la lactancia materna y se destaca en la atención materno-infantil, muestran cifras positivas en mortalidad infantil.

En Girardota se implementó recientemente el proyecto “Lactando con Amor”, en articulación con el Plan de Intervenciones Colectivas, Atención Primaria en Salud y otros programas municipales y departamentales(25). Este proyecto ha fortalecido la promoción y la educación sobre la importancia de la lactancia materna, logrando fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional desde edades tempranas. El programa incluye talleres educativos, donde se han realizado charlas con madres gestantes y lactantes, educando y motivando sobre la lactancia materna. Este programa ha aumentado los cupos de atención y vigilancia nutricional para madres y menores(25). En Envigado se cuenta con una red de apoyo a la lactancia materna, que realiza asesorías durante visitas domiciliarias y encuentros grupales, capacitación a líderes comunitarios y al personal de salud, favoreciendo la práctica de la lactancia materna y mejorando las condiciones de salud de la población gestante y lactante del municipio. Cada año, se realizan acciones dirigidas a familias gestantes y lactantes, personal de salud, líderes comunitarios y la comunidad en general, promoviendo la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida y complementaria hasta los dos años o más(25).

La Subsecretaría de Protección Social de Itagüí lidera desde 2021 la iniciativa “Plan Cigüeña”, que busca atender de forma integral a madres gestantes y lactantes, niños y niñas menores de dos años y su entorno familiar (25). Esta estrategia se justifica en los objetivos del Plan Decenal de Salud 2022-2031, que promueve el cuidado integral de la salud con enfoque diferencial, especialmente en la salud materno-infantil y la salud sexual y reproductiva con equidad de género. La estrategia tiene como propósito disminuir los índices de morbimortalidad en el periodo perinatal y neonatal a través de una atención integral a las madres gestantes y lactantes en condición de vulnerabilidad residentes en el municipio de Itagüí.

El Valle de Aburrá, aunque con una alta densidad poblacional y un significativo número de defunciones evitables, presenta desafíos relacionados con la desigualdad social y los efectos de la urbanización acelerada(31). Esto indica que, a pesar de la

infraestructura relativamente mejor en áreas urbanas, las desigualdades socioeconómicas pueden seguir afectando negativamente la salud infantil. Se ha evidenciado un aumento constante de la tasa de fecundidad en adolescentes en varios territorios, pero hay pocos programas dirigidos a mitigar este riesgo, lo que sugiere una falta de educación sexual y reproductiva en niñas y adolescentes. Las adolescentes embarazadas requieren atención física y psicológica especial durante el embarazo, el parto y el puerperio para preservar su propia salud y la de sus bebés. El embarazo adolescente aumenta el riesgo obstétrico y perinatal, por lo que se recomienda implementar campañas de prevención del embarazo adolescente(32).

En el ámbito sanitario, los programas ampliados de inmunización (PAI) son gratuitos y responsables de la eliminación, erradicación y control de las enfermedades inmunoprevenibles. Las principales vacunas para menores de 5 años incluyen la vacuna BCG, DPT, polio y triple viral(25). Aunque los territorios han unido esfuerzos para mantener buenas coberturas de vacunación, aún no se alcanzan las coberturas útiles planteadas por el gobierno, que deberían ser superiores al 95%.

En 2020, se evidenció una crisis en las coberturas de vacunación debido a la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, priorizando la vacunación por este evento y afectando a muchos niños menores de 5 años. Para consolidar políticas dirigidas a garantizar óptimas condiciones de vida en la primera infancia, es necesario que los planes de desarrollo en los departamentos y municipios asuman y expliciten lineamientos básicos en relación con la Atención Integral a la Primera Infancia, respaldados por recursos económicos. Además, se requiere un trabajo intersectorial entre los diferentes niveles territoriales, basado en criterios y herramientas comunes para avanzar en el desarrollo pleno de la población infantil(25).

La variabilidad en las tasas de mortalidad evitable en menores de 5 años entre las subregiones subraya la necesidad de enfoques regionalizados para abordar los problemas de salud infantil. Las regiones con altas tasas, de mortalidad evitable requieren intervenciones específicas para mejorar la infraestructura sanitaria y el acceso a la atención médica, mientras que las áreas urbanizadas deben enfocarse en reducir las desigualdades socioeconómicas y mejorar los servicios de salud(33)(34). Abordar estas disparidades con políticas y programas ajustados a las características particulares de cada región es crucial para lograr una reducción efectiva y equitativa en la mortalidad evitable infantil.

## CONCLUSIONES

El análisis de la mortalidad general en menores de 5 años en las subregiones de Antioquia entre 2014 y 2021 revela patrones significativos en términos de distribución por sexo, residencia, afiliación a seguridad social, edad y nivel educativo de las madres. Las tasas de mortalidad varían notablemente entre subregiones y años, mientras que la mortalidad en áreas rurales dispersas y centros poblados muestra menor frecuencia. Los datos también indican que las defunciones han sido más prevalentes en el sexo masculino, con un predominio en cabeceras municipales y en madres jóvenes, especialmente entre 20 y 24 años. Se ha evidenciado que la proporción de defunciones ha mostrado fluctuaciones, especialmente en relación con el régimen de seguridad social y el nivel educativo materno.

En cuanto a la mortalidad evitable en menores de 5 años se evidencia que las subregiones con tasas más altas son Bajo Cauca y Urabá, y al igual que en la mortalidad general hay una clara disparidad en los porcentajes de defunción según el sexo, el área de residencia, el régimen de seguridad social, y las características socioeconómicas y demográficas de las madres. Las defunciones evitables han sido predominantemente masculinas y concentradas en cabeceras municipales, con una notable prevalencia en el régimen subsidiado de salud. Las tasas de mortalidad evitable han mostrado una tendencia a la disminución general en los últimos años, aunque persistiendo variaciones significativas entre subregiones y tiempo. Los datos también reflejan que la mortalidad evitable es más alta entre los niños de madres jóvenes, con educación más baja (secundaria y básica), y en situaciones de convivencia no formalizada. Estas tendencias subrayan la necesidad urgente de mejorar el acceso y la calidad de la atención en salud preventiva, especialmente en las áreas con mayores tasas de mortalidad evitable y en poblaciones con menos recursos, para reducir significativamente las muertes evitables en esta población vulnerable.

En los territorios se evidenció diferencias en la aplicación de estrategias, programas e implementación y actualización de políticas públicas a través de los años de estudio. Las cifras más altas de mortalidad evitable por tasa ajustada se presentaron en las subregiones de Bajo Cauca y Urabá, en donde se evidencia la falta de estrategias documentadas en los ASIS para el acceso al consumo de agua potable

y saneamiento básico principalmente en las zonas rurales, lo que se convierte en el factor de riesgo más importante para el aumento de la incidencia de enfermedades transmitidas por el agua y alimentos en la zona, y que de manera significativa aumenta la mortalidad evitable. Tampoco se evidenciaron acciones para mitigar riesgos a exposiciones ambientales nocivas y sustancias peligrosas, lo que puede ser un factor determinante teniendo en cuenta que en la subregión Bajo Cauca se presenta contaminación mercurial a causa de la minería; el vertimiento de este químico en las aguas, a nivel de suelo y a nivel de la atmósfera por los vapores que se producen cuando se hace la actividad de quema o desmercurización del oro causan índices preocupantes de contaminación, al punto de presentarse malformaciones congénitas en algunas zonas de la región. En cuanto a rutas de atención materno infantil y lactancia materna se evidenciaron muy pocas acciones documentadas en los años de estudio, y en seguridad alimentaria solo se evidenció un aumento de políticas para el año 2021 en la subregión Bajo Cauca.

En la subregión Valle de Aburrá fue en donde se presentó el menor número de casos de mortalidad evitable según las tasas ajustadas, en este territorio se pudo verificar las buenas coberturas y estrategias en cuanto al agua potable y saneamiento básico, además de programas de promoción en lactancia materna y rutas de atención materno infantil que aumentaron para los dos últimos años. En la mayoría de subregiones se evidencia que para los años con menores tasas de mortalidad evitable registradas fue donde más estrategias, programas y políticas se implementaron en los municipios; el Valle de Aburrá presentó la menor tasa de mortalidad evitable en 2018 (397,3), año en el que se evidencia el mayor número de estrategias programas y políticas, al igual que Bajo Cauca; donde se presentó una tasa de 596,3 por cada 100.000 nacidos vivos en 2021, siendo este el año en el que se presentó la menor tasa de mortalidad evitable y el mayor número de estrategias, programas y políticas.

Los constantes desafíos que se presentan en cuanto a determinantes sociales y salud infantil resaltan la necesidad de enfoques integrales y adaptados a las condiciones específicas de cada territorio. Es esencial decretar políticas y generar programas, estrategias y acciones de salud materno-infantil con recursos adecuados, además de promover la educación y prevención de riesgos ambientales y de salud

para reducir las desigualdades y mejorar las condiciones de vida en todas las regiones.

## LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

El acceso a la información contenida en los Análisis de Situación de Salud (ASIS) se puede convertir en una barrera para quienes necesiten acceder a ellos. En muchos casos, estos informes no están fácilmente disponibles en los sitios web de las alcaldías, lo que dificulta su consulta y análisis. Además, la falta de información sobre políticas públicas establecidas por decreto dentro de cada municipio en los ASIS ha sido una limitación significativa, ya que solo se inició la implementación de este apartado desde 2023. Es crucial que se siga incluyendo las políticas públicas municipales para futuros informes en cada territorio, ya que esto facilita una comprensión más completa del contexto en el que se generan los datos de salud.

La claridad y la oportunidad de la información son esenciales para que los ASIS sean comprensibles tanto para el público general como para los profesionales de la salud. Sin embargo, en muchos de los informes revisados se observaron errores de concordancia entre el análisis textual y los datos gráficos y/o presentación en tablas. Estas inconsistencias se deben posiblemente a que cada informe lo hacen sobre la base del año interior y muchas veces se quedan datos erróneos, que puede llevar a información incorrecta o confusa.

El pilar fundamental para la construcción de los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) y los Planes Territoriales de Salud Pública (PTSP), es el Análisis de Situación de la Salud (ASIS). Para la Organización Panamericana de Salud, el ASIS, es la primera función, esencial de la salud pública y es un instrumento fundamental para evaluar el impacto de las políticas públicas, mejorar el diseño y la implementación de estrategias y programas que los gobiernos y la sociedad en su conjunto implementan para alcanzar la equidad en salud y el desarrollo humano sostenible.

Teniendo en cuenta que los ASIS son una herramienta utilizada por múltiples agentes para la toma de decisiones y para comprender diversos factores que influyen en la salud, es necesario que contengan información actualizada sobre las políticas públicas vigentes en cada territorio para proporcionar un contexto adecuado, también

la personas a cargo de la elaboración de estos informes deben realizar una revisión exhaustiva para garantizar que los análisis coincidan con lo que se desea mostrar; es fundamental actualizar los datos para evitar confusiones y asegurar la precisión de la información, por último, es ideal el acceso a la información con mayor facilidad, por lo que deberían estar disponibles en los sitios web oficiales de las alcaldías y otras plataformas pertinentes. Implementando estas mejoras, se puede aumentar la efectividad de los ASIS como herramienta para entender y abordar las condiciones de salud en los distintos territorios. Este enfoque no solo destaca los problemas actuales, sino que también ofrece soluciones prácticas para mejorar la calidad y accesibilidad de los ASIS en el futuro.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud Antioquia 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 31]. Available from: [https://dssa.gov.co/images/2024/asis\\_2022/Analisis de Situación en Salud -ASIS-Antioquia 2022.pdf](https://dssa.gov.co/images/2024/asis_2022/Analisis de Situación en Salud -ASIS-Antioquia 2022.pdf)
2. Pérez-Cuevas R, Muñoz-Hernández O. Importancia de la salud pública dirigida a la niñez y la adolescencia en México. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2014 [cited 2024 Jan 28];71(2):126–33. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462014000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o desnutrición aguda. 2023 [cited 2023 Jul 30];2. Available from: <https://doi.org/10.33610/infoeventos.62>
4. Gispert Magarolas R, Barés Marcano MA, Freitas Ramírez A, Torné Farré M, Puigdefàbregas Serra A, Alberquilla Á, et al. MEDIDA DEL RESULTADO DE LAS INTERVENCIONES SANITARIAS EN ESPAÑA: UNA APROXIMACIÓN MEDIANTE EL ANÁLISIS TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA MORTALIDAD EVITABLE ENTRE 1986-2001 (\*). *ev Esp Salud Pública* . 2006;80:139–55.
5. Gómez-Arias RD, Nolasco Binmatí A, Pereyra-Zamora P, Arias-Valencia S, Rodríguez-Ospina FL, Aguirre DC. Diseño y análisis comparativo de un inventario de indicadores de mortalidad evitable adaptado a las condiciones sanitarias de Colombia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2009;26(5).
6. Melchor I, Nolasco A, García-Senchermeres C, Pereyra-Zamora P, Pina JA, Moncho J, et al. La mortalidad evitable. ¿Cambios en el nuevo siglo? *Gac Sanit* [Internet]. 2008 May 1 [cited 2023 May 19];22(3):200–9. Available from:

<http://www.gacetasanitaria.org/es-la-mortalidad-evitable-cambios-el-articulo-S0213911108712354>

7. Gómez Arias RD. La mortalidad evitable como indicador de desempeño de la política sanitaria, Colombia. 1985 – 2001. Universidad de Antioquia; 2006.

8. Lurán A, López E, Pinilla C, Sierra P. Situación de la mortalidad por causas reducibles en menores de cinco años, Colombia, 1985-2004. Biomédica [Internet]. 2009 [cited 2023 May 19];29. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572009000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572009000100012&script=sci_arttext)

9. Rojas-Botero ML, Borrero-Ramírez YE, Cáceres-Manrique FM. Muertes evitables en la niñez: un análisis por departamento y municipio en Colombia (2000-2018). Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2021 [cited 2023 May 19];45. Available from: /pmc/articles/PMC8196336/

10. Rubio I, Santoro A, Alberti M, Pizorno E, Fernández A, Gutiérrez C, et al. Mortalidad evitable en pediatría: Un aporte a la planificación de la atención a la salud de los niños. Rev Médica del Uruguay [Internet]. 2007 [cited 2023 May 19];23(3):145–52. Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902007000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902007000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

11. Pérez Posada AM, Ruiz Tangarife AR. Estructura de la mortalidad evitable, Medellín 2004 a 2009, un análisis especial por comuna. Medellín: Universidad de Antioquia; 2013.

12. Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. [Internet]. 2023. Available from: [https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-%0ADevelopment-Goals-Report-%0A2023\\_Spanish.pdf?\\_gl=1\\*j7qw7f\\*\\_ga\\*MTEzNTU2NDY0LjE3MjU4NjU5MTc.\\*\\_ga\\_TK9%0ABQL5X7Z\\*MTcyODI1NjMxMS40LjEuMTcyODI1NjMzMS4wLjAuMA](https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-%0ADevelopment-Goals-Report-%0A2023_Spanish.pdf?_gl=1*j7qw7f*_ga*MTEzNTU2NDY0LjE3MjU4NjU5MTc.*_ga_TK9%0ABQL5X7Z*MTcyODI1NjMxMS40LjEuMTcyODI1NjMzMS4wLjAuMA).

13. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas 2021. Mortalidad prematura potencialmente evitable (MPPE). 2021. Available from: <https://hia.paho.org/es/mortalidad-evitable#112>
14. Vergara Duarte M, Benach J, Martínez JM, Buxó Pujolràs M, Yasui Y. La mortalidad evitable y no evitable: distribución geográfica en áreas pequeñas de España (1990-2001). Gac Sanit [Internet]. 2009 [cited 2023 May 19];23(1):16–22. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112009000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112009000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Derecho del Bienestar Familiar [CONCEPTO\_ICBF\_0027891\_2010]. [Internet]. Available from: [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto\\_icbf\\_0027891\\_2010.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto_icbf_0027891_2010.htm)
16. ¿Qué es la infancia y la primera infancia? ¿Cómo acompañar estas etapas de la vida? - Aldeas Infantiles SOS Colombia [Internet]. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.aldeasinfantiles.org.co/noticias/2022/que-es-la-infancia-y-la-primer-infancia>
17. Villar Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Médica Peru [Internet]. 2011 [cited 2023 May 19];28(4):237–41. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Rojas-Botero ML, Borrero-Ramírez YE, Cáceres-Manrique FM. Lista de causas de muerte potencialmente evitables en la niñez: una propuesta para Colombia. CSP [Internet]. 2020 [cited 2023 May 19]; Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/v36n9/1678-4464-csp-36-09-e00086519.pdf>
19. ODM 4: Un espectacular descenso de la mortalidad infantil en los últimos 20 años [Internet]. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/un-espectacular-descenso-de-la-mortalidad-infantil-en-los-ultimos0-anios>

20. Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud. Informe 3, Mortalidad evitable en Colombia para 1998 - 2011. 2014 [cited 2023 May 19]; Available from: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/3. Mortalidad evitable.pdf>
21. Cardona D, Peláez E, Aidar T, Ribotta B, Alvarez MF. Mortalidad por causas externas en tres ciudades latinoamericanas: Córdoba (Argentina), Campinas (Brasil) y Medellín (Colombia), 1980-2005. Rev Bras Estud Popul [Internet]. 2008 [cited 2024 Aug 6];25(2):335–52. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/wS6Gw9bCvSsxJ9NZvVHdFnP/?lang=es&format=html>
22. Robledo Martinez R, Escobar Díaz FA. Las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia. Boletín del Observatorio en Salud. 2010; 3(4)
23. Urdinola BP. Determinantes socioeconómicos de la mortalidad infantil en Colombia, 1993. Rev Colomb Estadística. 2011;34(1):39–72.
24. Rodríguez-Triana DR, Benavides-Piracón JA. Salud y ruralidad en Colombia: análisis desde los determinantes sociales de la salud. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2024 Aug 6];34(3):359–371. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2016000300359&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2016000300359&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
25. Análisis de Situación de Salud 2014 - 2022. [Internet]. [cited 2024 Aug 4]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/results.aspx?k=ASIS%20ANTIOQUIA&scope=Todos>
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Indicadores básicos de salud 2023. 2023.

27. Agudelo Ibañez DR. Mortalidad por desnutrición infantil en menores de 5 años y sus determinantes a nivel municipal en Colombia 1998 - 2016 [Internet]. 2016 [cited 2024 Aug 6]. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78082>
28. Cifuentes Salinas, LC. Informe análisis de desigualdades subregional Bajo Cauca, 2019-2021. [Internet]. Bajo Cauca: Secretaría Seccional de Salud y Protección de Antioquia; 2023. [Consultado 7 Jun 2024]. 21 p. Disponible en [https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/010\\_Informe%20Desigualdades%20en%20SaludBajo%20Cauca.pdf](https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/010_Informe%20Desigualdades%20en%20SaludBajo%20Cauca.pdf)
29. Cifuentes Salinas, LC. Informe análisis de desigualdades subregional Magdalena Medio, 2017-2021. [Internet]. Magdalena Medio: Secretaría Seccional de Salud y Protección de Antioquia; 2023. [Consultado 7 Jun 2024]. 21 p. Disponible en [https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/09\\_Informe%20Desigualdades%20en%20Salud%20Magdalena%20Medio.pdf](https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/09_Informe%20Desigualdades%20en%20Salud%20Magdalena%20Medio.pdf)
30. Alcaldía De Medellín Secretaría De Salud, Dirección Técnica de Planeación. Análisis de Situación de Salud Medellín 2023. 2023.
31. Gobernación de Antioquia. Fundamentos de alimentación y nutrición en la promoción de la salud y prevención de los factores de riesgo para la salud, basados en la estrategia salud contigo [Internet]. [cited 2024 Aug 6]. Available from: [https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/05\\_Informe Desigualdades en Salud Valle de Aburra.pdf](https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/05_Informe%20Desigualdades%20en%20Salud%20Valle%20de%20Aburra.pdf)
32. Alcaldía de Yondó Secretaría de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud Yondó 2023. 2023.
33. Cifuentes Salinas, LC. Informe análisis de desigualdades subregional Urabá, 2017-2021. [Internet]. Urabá: Secretaría Seccional de Salud y Protección de Antioquia; 2023. [Consultado 7 Jun 2024]. 21 p. Disponible en <https://acortar.link/Ej1I0g>

34. Cifuentes Salinas, LC. Informe análisis de desigualdades subregional Suroeste, 2017-2021. [Internet]. Suroeste: Secretaría Seccional de Salud y Protección de Antioquia; 2023. [Consultado 7 Jun 2024]. 21 p. Disponible en [https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/06\\_Informe%20Desigualdades%20en%20Salud%20Suroeste.pdf](https://www.dssa.gov.co/images/2023/documentos/ODS/06_Informe%20Desigualdades%20en%20Salud%20Suroeste.pdf)

## ANEXOS

**Anexo 1.** Estrategias, programas y políticas públicas subregiones de Antioquia.