



Escuela de Administración

Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Administración en Salud (MAS)

Estrategia para la disminución de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca,
2010-2018.

Presentado por:

Yenny Alexandra Quiñónez Zúñiga

Bogotá, D.C. 30 de septiembre de 2020



Escuela de Administración

Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Administración en Salud (MAS)

Estrategia para la disminución de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca,
2010-2018

Modalidad: Problemática empresarial.

Presentado por:
Yenny Alexandra Quiñónez Zúñiga

Bajo la dirección de:
Jorge Albeiro Sotelo Daza

Bogotá, D.C. 30 de septiembre de 2020

Contenido

Contenido.....	i
Preliminares	v
Agradecimientos	vi
Dedicatoria	vii
Declaración de originalidad y autonomía	viii
Declaración de exoneración de responsabilidad	ix
Lista de figuras.....	x
Lista de tablas.....	xii
Abreviaturas (Opcional).....	xiii
Resumen Ejecutivo.....	xiv
Palabras clave.....	xv
<i>Abstract</i>	xvi
1. Introducción.....	1
2. Análisis del entorno	4
3. Justificación	6
4. Objetivos.....	9
4.1 Objetivo General.....	9
4.2 Objetivos específicos	9

5.	Marco Teórico	10
5.1	Vigilancia en salud pública para muertes maternas y perinatales	20
6.	Estado del arte.....	23
7.	Metodología de la investigación.....	32
8.	Análisis de datos.....	33
8.1	Primera Fase.	33
8.2	Segunda Fase.	34
8.3	Tercera Fase.....	35
8.4	Criterios de inclusión:.....	35
8.5	Criterios de exclusión	36
9.	Resultados de la investigación.....	36
9.1	Características sociodemográficas y clínicas maternas de los casos de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.....	37
9.1.1.	Características sociodemográficas de las madres con casos de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.....	37
9.1.2.	Características clínicas de las madres con casos de muerte perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.	45

9.2 Características clínicas de los fallecimientos perinatales en el Departamento del Cauca, 2010-2018.....	53
9.3 Análisis de los estudios de campo, realizados en un municipio del Departamento del Cauca en los años 2016, 2017 y 2018.....	68
Análisis de demoras	74
10. Discusión	83
10.1 Características sociodemográficas y clínicas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos 9 años en el Departamento del Cauca (2010-2018).	84
10.1.1 Características sociodemográficas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos 9 años en el Departamento del Cauca (2010-2018).....	84
10.1.2 Características clínicas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos nueve años en el Departamento del Cauca (2010-2018).	87
10.2 Características clínicas de los fallecimientos perinatales en los últimos nueve años en el Departamento del Cauca (2010-2018).....	89
10.3 Estudios de campo realizados en un municipio del Cauca, 2016 - 2018.....	92
Reconocimiento del problema	92
11. Estrategia de prevención para la disminución de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca.....	95

12. Conclusiones.....	100
13. Recomendaciones	101
• Esta estrategia para la reducción de la mortalidad perinatal puede ser implementada por las secretarías de salud municipales, departamentales o distritales del país que deseen incluir en su gestión en salud pública el enfoque intercultural, teniendo en cuenta las dinámicas locales y los presupuestos territoriales para el desarrollo y sostenimiento de estas.	101
Referencias bibliográficas.....	102

Preliminares

Agradecimientos

A mi tutor en este proyecto Jorge Sotelo Daza por su acompañamiento y direccionamiento en la investigación, a mi esposo por su apoyo incondicional en el desarrollo de todo mi proceso de estudio, a Dios y mi familia por acompañarme en cada paso.

Dedicatoria

A mi hijo Ángel Castro Quiñónez y a todos los niños no nacidos.

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE), en la propuesta de solución a una problemática en el campo de conocimientos del programa de Maestría por mi propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

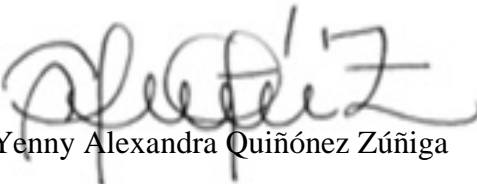


Yenny Alexandra Quiñónez Zúñiga

Firmado en Bogotá, D.C. el 30 de septiembre de 2020

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.



Yenny Alexandra Quiñónez Zúñiga

Firmado en Bogotá, D.C. el 30 de septiembre de 2020

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación geográfica del Departamento del Cauca, Colombia. 2020.	5
Figura 2. Interacciones de los principales determinantes de la salud y los senderos que resultan en inequidades.	16
Figura 3. Camino hacia la supervivencia, ruta hacia la vida	21
Figura 4. Tasas de mortalidad perinatal del Departamento del Cauca y Nacional, 2010 a 2018	37
Figura 5. Edades maternas con casos de mortalidad perinatal, por año de ocurrencia, Cauca 2010-2018.....	38
Figura 6. Tipo de afiliación a salud de madres con casos de muertes perinatales, Cauca. 2010-2018.....	39
Figura 7. Nivel educativo de madres con casos de muertes perinatales, Cauca 2010 a 2018.	42
Figura 8. Regulación de la fecundidad en familias con casos de muertes perinatales, Cauca 2010-2018.....	43
Figura 9. Mortalidad perinatal de acuerdo a sitio de parto, Cauca 2010-2018.....	45
Figura 10. Número de casos de muertes perinatales de acuerdo con número de controles prenatales, Cauca 2010-2018.....	48
Figura 11. Porcentaje de muertes perinatales de acuerdo a inicio de controles prenatales, Cauca 2010-2018.....	49
Figura 12. Control prenatal adecuado y mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.....	50
Figura 13. Personal que realizó la atención de los controles prenatales y mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.....	51
Figura 14. Causas de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca 2010-2018.	54

Figura 15. Peso de los casos de muertes perinatales en el Departamento del Cauca 2010-2018.....	55
Figura 16. Edades gestacionales de los casos de muertes perinatales en el Departamento del Cauca 2010-2018.	56
Figura 17. Sexo de los casos de mortalidad perinatal. Departamento del Cauca 2010-2018.....	57
Figura 18. Número de casos de muertes perinatales de acuerdo a tipo de parto, Cauca 2010-2018.....	58
Figura 19. Número de casos de muertes perinatales de acuerdo a personal que atendió el parto, Cauca 2010-2018.....	59
Figura 20. Causa básica de muerte perinatal y edad gestacional, Cauca 2010-2018.	60
Figura 21. Causa básica de muerte perinatal y peso al nacer, Cauca 2010-2018.	61
Figura 22. Momento de muerte perinatal, Cauca 2010-2018.	62
Figura 23. Causa básica y momento de muerte perinatal, Cauca 2010-2018.....	63
Figura 24. Nivel de atención inicial del recién nacido de casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.....	65
Figura 25. Necesidad de reanimación del recién nacido de casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.....	66
Figura 26. Personal que realizó la adaptación neonatal en los casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.....	67
Figura 27. Remisión oportuna por complicaciones de casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.....	68
Figura 28. Estrategia para la reducción de mortalidad perinatal en el departamento del Cauca.	96

Lista de tablas

Tabla 1. Edades maternas con casos de mortalidad perinatal, Cauca 2010-2018	38
Tabla 2. Tipo de afiliación a salud de madres con casos de muertes perinatales por año de ocurrencia, Cauca. 2010-2018.	40
Tabla 3. Número de casos de mortalidad perinatal de acuerdo con pertenencia étnica, Cauca 2010-2018.	41
Tabla 4. Convivencia de madres con casos de muertes perinatales, Cauca 2010-2018.	44
Tabla 5. Antecedentes de madres con casos de muerte perinatal. Cauca 2010-2018.	46
Tabla 6. Complicaciones del embarazo de madres con casos de mortalidad perinatal, Cauca 2010-2018.	52
Tabla 7. APGAR al minuto de vida en los casos de muerte perinatal, Cauca 2010-2018.	64
Tabla 8. Estrategia de prevención para la disminución de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca.	95

Abreviaturas (Opcional)

EAPB: Empresas administradoras de planes de beneficios.

EPS: Empresas promotoras de salud.

IPS: Instituciones prestadoras de servicios de salud.

INS: Instituto Nacional de Salud.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

RN: Recién Nacidos.

UNM: Unidad notificadora municipal.

SIVIGILA: Sistema de vigilancia epidemiológica.

Resumen Ejecutivo

Estrategia para la disminución de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

La mortalidad perinatal es el indicador de más peso en la mortalidad infantil y su presencia está asociada a las características sociales, culturales, económicas y políticas donde viven las personas, familias y comunidades. En Colombia, el Instituto Nacional de Salud refirió que para 2018 la tasa de mortalidad perinatal y neonatal tardía fue de 13 por 1000 nacidos vivos (2018) tendencia que no muestra cambios significativos en relación al 2010 (14 por 1000 nacidos vivos) (Profamilia, 2015). En el Cauca, las cifras preocupan, en el 2015 la tasa de mortalidad fue de 24 por 1000 nacidos vivos, superando la tasa nacional manteniendo un crecimiento desde 2010 (Profamilia, 2015). El presente estudio tuvo como propósito diseñar una estrategia de acción integral que apoyara la gestión del proceso de salud con miras a disminuir la mortalidad perinatal en el Cauca a partir de un enfoque intercultural tomando como referencia análisis sociodemográficos y aspectos clínicos de la mortalidad perinatal en Cauca durante los años 2010 a 2018 así como el análisis de los estudios de campo realizados en un municipio del Departamento del Cauca durante 2016 a 2018. Como resultado se planteó una estrategia intercultural integral estructurada por etapas: preconcepción, concepción, parto y posparto, con un enfoque de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y gestión del riesgo que define el desarrollo de acciones desde diferentes líneas de salud para favorecer la reducción de la mortalidad perinatal en el Cauca.

Palabras clave

Mortalidad perinatal, Colombia, Cauca, estrategia, prevención primaria.

Abstract

Strategy for the reduction of perinatal mortality in the Department of Cauca, 2010-2018.

Perinatal mortality is the most important indicator of infant mortality and has multiple factors related to diseases that mothers and children may suffer. In Colombia, the National Institute of Health reports for the year 2018 that the late perinatal and neonatal mortality rate was 13 per 1000 live births (2018), a statistic that shows no significant changes, in relation to 2010, which was 14 per 1000 live births (Profamilia, 2015). In Cauca, the worrying figures are worrying, in 2015 the mortality rate was 24 per 1000 live births, a statistic that exceeds the national rate and which has grown exponentially since 2010 (7 per 1000 live births) (Profamilia, 2015). The present study sought to respond to this need with the design of a comprehensive strategy to reduce perinatal mortality in Cauca from an intercultural approach based on the analysis of sociodemographic and clinical maternal characteristics of perinatal mortality and clinical characteristics of perinatal deaths in the Department of Cauca during the years 2010 to 2018 and of the analysis of field studies carried out in a municipality of the department of Cauca in the years 2016, 2017 and 2018. As a result, a comprehensive intercultural strategy was achieved by stages; preconception, conception, delivery and postpartum, with a focus on health promotion, disease prevention and risk management that establishes the development of actions within the framework of health lines with the purpose of favorably reducing perinatal mortality in the department from Cauca.

1. Introducción

La mortalidad perinatal: “Es aquella que ocurre en el periodo comprendido entre la vigésima segunda semana de gestación o 500 gramos o más de peso, hasta los siete días de nacido” (Organización Mundial de la Salud, 2003), este es el indicador de más peso en la mortalidad infantil y tiene múltiples factores relacionados con las enfermedades que pueden sufrir madres e hijos, como también con el desarrollo tecnológico en términos de acceso y calidad en la prestación de los servicios de salud, al igual que las condiciones sociales y culturales que en el Departamento del Cauca se ven influenciadas en gran medida por los diferentes grupos étnicos existentes. En Colombia, de acuerdo al último boletín epidemiológico emitido por el Instituto Nacional de Salud sobre el evento de mortalidad perinatal y neonatal, para el año 2018 refiere que la tasa de mortalidad perinatal y neonatal tardía fue de 13 por 1000 nacidos vivos (2018), indicadores que no muestra cambios significativos en relación al 2010 que fue de 14 por 1000 nacidos vivos (Profamilia, 2015). Para el Departamento del Cauca, las cifras preocupan de manera considerable, en el 2015 la tasa de mortalidad fue de 24 por 1000 nacidos vivos, razón que supera el indicador nacional y que creció desde el 2010 (7 por 1000 nacidos vivos) (Profamilia, 2015).

Si bien se han creado estrategias para disminuir estos eventos, como lo contemplan los Objetivos de Desarrollo del Milenio, continuados desde el 2015 como Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel Mundial (Programa de Naciones Unidas, 2015) y en el Departamento del Cauca, en el Plan de Desarrollo Departamental “Cauca territorio de paz” (2016-2019), se necesitan más iniciativas frente a estos indicadores persistentes que incluyan en su

formulación el componente étnico, pues para el año 2018 de acuerdo a al DANE, el Cauca y la Guajira son los Departamentos con más población indígena; con 206.455 y 394.683 personas respectivamente lo que evidencia la necesidad de propuestas con enfoque diferencial (DANE, 2019)

De acuerdo a la revisión de la literatura, hasta el momento a nivel nacional se cuenta con poca investigación frente a los eventos de mortalidad perinatal y en el Departamento del Cauca solo se encuentra un estudio publicado y que se basa en datos de solo una EPS indígena del Cauca, entre los años 2007-2011(Jaramillo, 2012).

El propósito del presente estudio tuvo como objetivo principal diseñar una estrategia integral para la disminución de mortalidad perinatal en el Cauca a partir de un enfoque intercultural que se logró a) Determinando las características sociodemográficas y clínicas maternas de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca (2010-2018), b. Determinando las características clínicas de los fallecimientos perinatales en el Departamento del Cauca (2010-2018), c). Analizado los estudios de campo, realizados un municipio del Departamento del Cauca en los años 2016, 2017 y 2018. Los objetivos se desarrollaron a través de tres fases; en la primera fase, se representó la información mediante medidas estadísticas descriptivas. Los datos obtenidos con la investigación fueron clasificados, analizados y finalmente sintetizados en las variables más representativas, estas se reportaron y presentaron en forma de tablas y gráficos. En la segunda fase la información que se analizó se tomó de los estudios de campo de los casos de mortalidad perinatal (evento 560 del

SIVIGILA) presentados en un municipio del Departamento del Cauca entre el 2016 y 2018, seleccionado por su gran porcentaje de población indígena. Por último, en la tercera fase, se realizó la construcción de la estrategia para la reducción de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca empleando los hallazgos más representativos de las primera y segunda fase teniendo en cuenta las líneas identificadas dentro del sistema de salud que para la presente investigación se denominó: línea de determinantes sociales en salud, línea atención en salud, línea estratégica de atención, línea económica, línea comunitaria y línea política con el propósito de establecer dentro de la misma una concepción amplia del sector salud en nuestro país y el reconocimiento de las acciones que pudieran abordar favorablemente la problemática objeto del presente estudio.

La estrategia intercultural diseñada, presenta de forma integral todas las etapas de desarrollo de los posibles eventos de mortalidad perinatal (preconcepcional, concepción, parto y posparto) con un enfoque de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y gestión del riesgo en salud, estableciendo una serie de acciones que se desarrollan dentro de cada línea en salud y cada etapa teniendo como marco el compromiso político, el contexto regional y la participación social para garantizar su éxito y permanencia.

2. Análisis del entorno

Esta investigación busca formular una estrategia para aportar a la disminución de la mortalidad perinatal en el Departamento Cauca. La mortalidad perinatal es un indicador que refleja directamente los procesos de la atención prenatal, intraparto y neonatal, por lo tanto, sirve como demarcador de condiciones de vida así como del acceso y la calidad del servicio de salud materno-infantil (Gómez, 2015), sin embargo, se han reconocido otros factores además de los relacionados que tienen que ver con la atención en salud, entre ellos: procesos administrativos, económicos, políticos, sociales y culturales que influyen en las tasas crecientes o decrecientes del mismo y que se hace necesario estudiarlos para el desarrollo de la estrategia en mención.

El Cauca se encuentra situado en la zona suroccidental de Colombia, con una superficie aproximada de 29.308 km², equivalente al 2.7% del país, está dividido administrativamente en 42 municipios, su capital es Popayán. Es un territorio multiverso desde diferentes perspectivas; étnica, cultura, natural, geográfica, productiva e ideológicamente (Gobernación del Cauca, 2016) que contribuyen o afecta de forma directa sobre las condiciones de salud de la comunidad Caucana. Para la realización de este ejercicio se tomaron todos los registros de mortalidad perinatal ocurridos en los municipios del Cauca y uno de sus municipios fue seleccionado por su conformación étnica, para el análisis de todos los estudios de campo de los casos de mortalidad perinatal presentados en los años de 2016 a 2018 como complemento al análisis departamental para comprender a mayor profundidad los factores que contribuyen en la ocurrencia de dicho desenlace. Este municipio al igual que los

41 restantes dentro del Departamento del Cauca son pluriétnicos, siendo las etnias afro e indígena las más representativas, esto establece una cosmovisión propia que tiene una forma especial de comprender el mundo. Por citar un ejemplo, en la etnia indígena en su cosmovisión no se asume el concepto de salud y enfermedad y en su lugar se incorpora una categoría del *buen vivir* ensamblando conceptos de armonías y desarmonías. Este pequeño pero significativo concepto, evidencia la necesidad de ajustar los procesos de salud de acuerdo con su dinámica poblacional y cultural, aspecto que complejiza la administración en salud en este tipo de territorios, pues además de las condiciones propias de territorios rurales como la dispersión geográfica, las escasas vías de comunicación, la menor oferta y acceso a los servicios de salud respecto a otros municipios, especialmente los que logran ser resolutivos ante complicaciones que son causa directa de la mortalidad materna e infantil, se hace necesario reconocer este componente en todas las estrategias o intervenciones para aportar a la reducción de brechas entre creencias y prácticas en el cuidado de la salud.

Figura 1. Ubicación geográfica del Departamento del Cauca, Colombia. 2020.



Fuente: Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Cauca_\(Colombia\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cauca_(Colombia))

El DANE reveló según los datos recogidos en el Censo de población del año 2018 en Colombia que hubo un crecimiento de la población que se reconoce como indígena muy superior al crecimiento que tuvo el número total de habitantes de todo el país, y se sigue considerando al Cauca como el segundo departamento con más población indígena a nivel nacional. Para nuestro ejercicio en relación a la población indígena, los resultados más representativos fueron (2019):

- La mayor parte de los indígenas están en la franja de los 15 a 64 años (60,4 %).
- 42 % de esta población, cuenta solo con primaria, 17 % con secundaria, 17 % con media y solo 8 % ha pasado por una universidad.
- El 60.8 % vive en casas; un 30% en viviendas tradicionales y 4,4% en apartamentos.
- Solo el 41,4% de la población indígena tiene servicio de acueducto, frente al 86,4 del total nacional; alcantarillado solo tiene el 23% y la recolección de basuras cubre al 25,5 por ciento.
- La población indígena tiene unos niveles de fecundidad altos, esto implica que su estructura poblacional esta favorecida en la parte joven o la base de la pirámide de la población.

3. Justificación

Se estima que cada año en el mundo ocurren 7,6 millones de muertes perinatales; nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, de estos. El 98% ocurren en países en vías de desarrollo” (Ticona R. & Huanco

A., 2005). En Colombia, de acuerdo al último boletín epidemiológico emitido por el Instituto Nacional de Salud sobre el evento de mortalidad perinatal y neonatal, para el año 2018 refiere que la tasa de mortalidad perinatal y neonatal tardía fue de 15 por 1000 nacidos vivos (2019), estadística que no muestra cambios significativos, en relación al 2010 que fue de 14 por 1000 nacidos vivos (Profamilia, 2015). Para el Departamento del Cauca, las cifras preocupan de manera significativa pues en el 2015 la tasa de mortalidad fue de 24 por 1000 nacidos vivos, estadística que supera la tasa nacional y que creció exponencialmente desde el 2010 (7 por 1000 nacidos vivos) (Profamilia, 2015).

La mortalidad perinatal es un indicador importante que puede ser usado a nivel local y nacional. Refleja directamente la atención prenatal, intraparto y neonatal y por lo tanto sirve como demarcador del acceso y la calidad del servicio de salud materno-infantil. También refleja la salud materna, la condición de la nutrición y el entorno en que vive la madre. Las tasas decrecientes a través del tiempo son deseables. Las tasas crecientes pueden reflejar un verdadero deterioro de la calidad y acceso a los servicios de salud (Gómez, 2015).

Si bien se han creado estrategias para disminuir estas cifras, como lo contemplan los Objetivos del Milenio, continuados desde el 2015 como Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel Mundial (Programa de Naciones Unidas, 2015) y en el Departamento del Cauca, en el Plan de Desarrollo Departamental “Cauca territorio de paz” (2016-2019), se necesitan más iniciativas frente a estos indicadores persistentes que incluyan en su formulación el componente étnico, pues para el año 2018 de acuerdo a al DANE, el Cauca y la Guajira

contemplaban en sus censos a 206.455 y 394.683 personas respectivamente lo que evidencia la necesidad de propuestas con enfoque diferencial (DANE, 2019)

De acuerdo a la revisión de la literatura, hasta el momento a nivel nacional se cuenta con poca investigación frente a los eventos de mortalidad perinatal y en el Departamento solo se encuentra un estudio publicado de mortalidad materna y perinatal que se basa en datos de solo una EPS indígena del Cauca, entre los años 2007-2011(Jaramillo, 2012). Por esta razón se consideró relevante realizar una investigación a nivel departamental. El propósito de este estudio fue formular una estrategia intercultural enfocada en la disminución de los casos de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, realizando un análisis de la totalidad de los casos de mortalidad perinatal presentados entre los años 2010 a 2018 en el Departamento y de las investigaciones de los eventos (estudios de campo) ocurridos en un municipio del Cauca, seleccionado su predominancia de etnia indígena. Este estudio, no solo pretendió hacer una asociación entre variables sociodemográficos y clínicas con la mortalidad perinatal, especialmente la que ocurre en territorios indígenas, sino que además planteó la identificación de necesidades de intervención y la propuesta de cómo hacerlo enfocados en la búsqueda de reducción de estos sucesos en el Cauca.

En virtud de lo anterior, la propuesta de investigación se justifica no solo por la importancia de la temática desde la perspectiva clínica, sino también por el carácter integrador que se propone en el abordaje metodológico, el cual, se fundamenta en un enfoque intercultural que permite la comprensión a profundidad de los fenómenos y dinámicas que

inciden en la problemática a estudiar. En efecto, en un territorio como el Cauca, la multidiversidad y la pluriculturalidad no pueden estudiarse por separado de las cuestiones clínicas. En tal sentido, los profesionales de la salud tienen que estar preparados, no solo en el desarrollo de sus habilidades técnicas, sino también en un enfoque conceptual ideológico, a partir de la concepción científica del mundo aportado mediante la perspectiva intercultural, que persigue desarrollar en ellos un pensamiento amplio, humanista, científico, crítico y creador (Gómez López et al., 2015), así como la perspectiva del modelo de determinantes sociales de la salud adoptado por el Ministerio de Salud en su política pública. (Minsalud, 2013).

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Diseñar una estrategia integral para la disminución de mortalidad perinatal en el Cauca a partir de un enfoque intercultural.

4.2 Objetivos específicos

1. Determinar las características sociodemográficas y clínicas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos 9 años en el Departamento del Cauca (2010-2018).
2. Determinar las características clínicas de los fallecimientos perinatales en los últimos 9 años en el Departamento del Cauca (2010-2018).
3. Analizar los estudios de campo, realizados en un municipio del Cauca, en los años 2016, 2017 y 2018.

4. Estructurar una estrategia de prevención para la disminución de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca.

5. Marco Teórico

Mortalidad perinatal: “Es aquella que ocurre en el periodo comprendido entre la vigésima segunda semana de gestación o 500 gramos o más de peso, hasta los siete días de nacido” (Organización Mundial de la Salud, 2003). “Para tener indicadores universales que permitan hacer comparaciones, las razones de mortalidad se expresan en número de muertes perinatales por cada 1.000 nacidos vivos. Aunque tradicionalmente se conocen como tasas de mortalidad, en realidad se refieren a razones de mortalidad, porque el numerador (muertos antes y después del nacimiento) no está incluido dentro del denominador (nacidos vivos). De todas formas, la fuerza de la tradición hace que se acepte el término tasa en estos casos” (Londoño Cardona et al., 2005).

La tasa de mortalidad perinatal es el indicador de más peso en la mortalidad infantil (muertes en menores de 1 año), hasta el 66% de las muertes infantiles se presentan en el primer mes, y de estas, el 60% en la primera semana de vida (J. Lawn et al., 2005). La mortalidad perinatal tiene múltiples factores relacionados con las enfermedades que pueden sufrir madres e hijos, como también con el desarrollo tecnológico en términos de acceso y calidad en la prestación de los servicios de salud, al igual que las condiciones sociales y culturales que en el Departamento del Cauca se ven influenciadas en gran medida por los diferentes grupos étnicos existentes. El parto pretérmino es el mayor factor de riesgo de al

menos 50% de las muertes neonatales. Como causas directas está la asfixia en el 23%, la neumonía en el 26%, anomalías congénitas el 7%, infecciones neonatales 7%, diarrea 3%, entre otras (J. E. Lawn et al., 2010). Llama la atención que ninguna de estas condiciones es causa de muerte en países desarrollados, situación que sugiere que al mejorar la atención perinatal se puede disminuir la mortalidad infantil, en particular la que ocurre en los recién nacidos.

Buscando comprender la problemática de mortalidad perinatal, debemos inicialmente vislumbrar el concepto de salud de manera holística, teniendo en cuenta la pluralidad étnica del Departamento del Cauca, enfocándonos en la población indígena y su percepción del mundo:

El concepto de salud según la OMS es “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (2019).

Para la Asociación Indígena del Cauca (en adelante AIC) EPS Indígena, representativa en el Departamento del Cauca en su modelo de salud propio e intercultural el concepto de salud se reconoce como “el buen vivir comunitario, resultado de relaciones armónicas y de equilibrio dinámico, dadas fundamentalmente entre: el ser humano y la naturaleza, el ser humano y el territorio, el ser humano y la comunidad, en el marco del reconocimiento a la salud como un derecho humano fundamental”(2012).

Podemos apreciar como la OMS contempla la salud no solo desde un enfoque de ausencia de enfermedad incluyendo los factores físicos, mentales y sociales, sin embargo,

para la mayoría de los pueblos indígenas del Cauca, la salud es la manifestación de la armonía que trasciende más allá del ser individual y su relación con la sociedad a esferas de interacción con la naturaleza, la comunidad y el territorio donde se desarrolla el individuo.

La comprensión del concepto de salud desde estas dos perspectivas permite establecer un punto de partida para el análisis del sector dentro de un marco nacional con la exploración de las dinámicas territoriales y concepción propia de la salud en el Departamento del Cauca. Para este propósito estructuraremos el sistema en seis líneas que nos darán una concepción amplia del sector salud en nuestro país e iniciaremos el reconocimiento de su aporte a la problemática estudiada:

1. Línea Política.
2. Línea Económica.
3. Línea de determinantes sociales en salud.
4. Línea Estratégica.
5. Línea de atención en salud.
6. Línea comunitaria

1. Línea Política: La normatividad en salud es continuamente nutrida por el Estado en la búsqueda de favorecer el bienestar de la población y los resultados en salud tanto en indicadores como cobertura y manejo eficiente de los recursos. La Organización mundial de la salud en el informe de la comisión de determinantes sociales expresó que “las políticas sociales y económicas tienen efectos determinantes en las posibilidades de que un niño crezca y desarrolle todo su potencial, y tenga una vida próspera, o de que ésta se malogre”(2008) y

este es el principal fundamento sobre el que idealmente debe trabajar el Estado para el establecimiento de nuevas políticas y normas que permitan reducir las brechas y desigualdades sociales no solo desde los Entes más robustos como los Ministerios sino también desde los municipios o entes territoriales locales (donde se materializa la acción política).

Abordamos en esta línea la Política Atención Integral en Salud (PAIS) que actualmente es el marco de gestión de la salud pública y la atención primaria en salud en todo el territorio nacional y la base del ejercicio administrativo en salud, atendiendo al contenido del derecho fundamental de la población y orientando los objetivos del sistema de salud y de la seguridad social en salud aterrizados a cada territorio del Estado colombiano con sus particularidades; teniendo en cuenta la diversidad de culturas, dinámicas poblacionales y características territoriales con un enfoque incluyente (Resolución 429 de 2016, 2016), es la política más relevante desde el punto de vista de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad o de casos letales como lo son las muertes perinatales, objeto del presente estudio.

La importancia de esta línea en el sector salud se establece porque los lineamientos políticos aplicados a una nación desde su Gobierno puede impactar significativamente en las brechas o desigualdades sanitarias que existen entre las diferentes condiciones de vida, por ello es fundamental que las políticas públicas estén sobre una base que busque una sociedad más justa (Segura del Pozo, 2013).

2. Línea económica: En Colombia la sostenibilidad financiera es el eje central del sistema de salud, la relación costo-efectividad es necesaria pues no se cuenta con los recursos suficientes para solventar todas las necesidades de las comunidades y es en este punto donde las políticas para la racionalización de recursos y control de los mismos deben estar totalmente orientadas por estudios económicos que favorecen el acceso a los servicios de salud, sin embargo, esto no es suficiente, estudios minuciosos de los costos y gastos en salud que permiten definir las mejores opciones para la distribución de recursos (Espallargues et al., 2011) pueden no contemplar en el análisis el reconocimiento de los determinantes sociales y demás condiciones propias de cada territorio que influyen directamente en las condiciones de salud de la población.

En nuestro país existen diferentes fuentes de financiación para el sistema de salud: a. Régimen contributivo. b. Juegos de suerte y azar. c. Cajas de compensación. d. Presupuesto general de la nación. e. Los fondos de seguro obligatorio de accidentes de tránsito, SOAT. f. Indumil. g. Rentas cedidas de los entes territoriales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016), sin embargo, se estima actualmente un déficit económico en el sistema en más de \$10 Billones de pesos, donde cada actor del mismo presenta una cifra negativa diferente que se proyecta con aproximaciones por parte del ministerio de salud. En el gasto en servicios No PBS del régimen contributivo, que es una deuda de la Nación con las EPS, se estima entre \$3 y \$5 billones; y el del régimen no subsidiado de los departamentos en \$2 billones, las deudas acumuladas entre las EPS y los hospitales se acercan a \$9 billones y, adicionalmente, las IPS también tienen otras con proveedores que no están dimensionadas (La República SAS, 2019).

Como medida para hacer más eficiente el gasto en salud, el Gobierno nacional estableció el acuerdo de punto final previsto en los artículos 237 y 238 del plan de desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, este acuerdo busca sanear diferencias y deudas históricas entre los agentes del sector, para garantizar el financiamiento del sistema de salud y generar mayor liquidez en toda la cadena de actores hasta llegar al prestador y la implementación de medidas para evitar que estas deudas se vuelvan a generar con el paso del tiempo, sin restringir el derecho a la salud de los colombianos (Presidencia de la República de Colombia, 2019). Estas medidas administrativas en salud permitirían que aumente la liquidez en los prestadores de salud y de manera indirecta favorecería la adquisición de nuevas tecnologías, mayor accesibilidad a la prestación de servicios y mejora en la atención como impacto a la comunidad y por ende a los indicadores de salud de la nación.

3. Línea de determinantes sociales en salud: El concepto de determinantes sociales surge ante el reconocimiento de las limitaciones de las intervenciones dirigidas a la prevención o el manejo de la enfermedad sin tener en cuenta el papel de la sociedad en las condiciones de salud (Vidal Gutiérrez et al., 2014), son la causa de la mayor parte de las desigualdades sanitarias no solo entre los países sino también dentro de ellos, dichas desigualdades hacen referencia a las diferencias sistemáticas del estado de salud susceptibles de solución mediante medidas razonables. Estos determinantes sociales corresponden a las condiciones de vida (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y los determinantes estructurales (género, clase, etnia, discapacidad, creencias, orientación sexual e identidad de

trabajo o de ocio que nos haya tocado tener”, en este sentido, el estado de salud podría estimarse como la consecuencia de las condiciones de vida y aunque se gestione en época de enfermedad un diagnóstico certero y un tratamiento adecuado, la causa de la enfermedad seguirá afectando a más individuos sino se busca una sociedad más equitativa (Segura del Pozo, 2013).

Línea comunitaria: El análisis de esta línea como parte del entorno del ser es fundamental pues tiene una especial influencia sobre los estilos de vida de los individuos o de las familias lo cual contribuye directamente en la posible condición de salud de estos y por ende los indicadores de salud de toda la comunidad o región. En varios municipios del Cauca especialmente los de etnias indígenas predominantes, la influencia de la comunidad en los estilos de vida de la población es claro, estructuras políticas y sociales como los Cabildos, Resguardo, empresas administradoras de planes de beneficios indígenas, instituciones prestadoras de servicios de salud indígenas, entre otras, determinan aspectos fundamentales en el desarrollo de programas y proyectos que deben tener adecuación intercultural para ajustarse a la dinámica poblacional. Lo anterior se encuentra fundamentado en La ley estatutaria en salud que establece como el “respeto por las diferencias culturales existentes en nuestro país y en el ámbito global, así como el esfuerzo deliberado por construir mecanismos que integren tales diferencias en salud, en las condiciones de vida y en los servicios de atención integral de las enfermedades, a partir del reconocimiento de los saberes, prácticas y medios tradicionales, alternativos y complementarios para la recuperación de la salud en el ámbito global”(Ley 1751 de 2015, 2015).

Línea estratégica: La búsqueda de modelos y metodologías que permitan dinamizar las acciones en salud con el logro de resultados de bienestar en las comunidades colombianas ha posibilitado que diferentes grupos sociales desarrollen estrategias con la comprensión de las características territoriales y todos sus contextos. El estado definió en el año 2018 el Modelo integral de atención en salud – MIAS que en el 2019 fue modificada por la Resolución 2626/2019 y a través de la que se adopta el modelo de atención integral territorial – MAITE, con esta modelo de salud se busca una transformación operativa de la organización y prestación de los servicios de salud en Colombia implementando acciones integrales, fundamentado en la Atención Primaria en Salud, centrado en las personas, las familias y las comunidades, que aseguran una efectiva participación social y comunitaria, con mayor suficiencia, equidad, eficiencia y sostenibilidad de las intervenciones individuales y colectivas en salud (Resolución 2626 de 2019, 2019). Para la operatividad del modelo, existe un complemento normativo; la resolución 1536 de 2015, resolución 3280 de 2018 y la resolución 518 de 2015, normas fundamentales en la construcción de la estrategia en salud pública para la generación de equidad y reducción de brechas sociales, éstas definen lineamientos técnicos y operativos para la planeación integral en salud, la operatividad de las rutas integrales de atención (promoción y mantenimiento de la salud y la ruta integral de atención en salud para la población materno perinatal) y la coordinación de acciones de gestión en salud pública en todo el territorio nacional.

Por su parte, grupos étnicos agrupados han establecido modelos de atención propia que buscan al igual que el MAITE, una adecuación en salud teniendo en cuenta los aspectos

relevantes de sus dinámicas poblacionales en la búsqueda de bienestar de la comunidad y del ser individual. Una organización representativa en el Departamento del Cauca es El Consejo Regional Indígena del Cauca CRIC que agrupa el 90% de los cabildos de este Departamento y que en su ejercicio de autonomía a través del Programa de salud, de la Asociación Indígena del Cauca EPSI y sus Instituciones prestadoras de servicio de salud indígenas IPSI, buscan reivindicar la medicina tradicional y saberes ancestrales de acuerdo a las realidades culturales y forma de vida de los pueblos indígenas a través de la implementación del Sistema indígena propio e intercultural – SISPI, este modelo de salud actualmente se dinamiza en municipios del Cauca a través de los Cabildos, Resguardos e instituciones prestadores de servicios de salud indígenas y dentro de sus principales objetivos está la inclusión de la comunidad como protagonista en la planeación y ejecución del ejercicio en salud dentro del contexto de cada territorio y su relación con la madre tierra (Asociación Indígena del Cauca, 2019).

Línea de atención en salud: Esta línea es en la que se genera el contacto directo con la comunidad en el momento de una condición adversa de salud y tal vez por ello es la que se percibe como la responsable directa del resultado de la atención en salud, ya sea exitoso o no, de acuerdo a la condición particular del usuario, sin embargo, como se refleja en las líneas anteriormente expuestas, solo es un elemento dentro de toda la interacción que permiten que el sistema de salud se articule para suplir la necesidad en salud de la comunidad.

Están definidos a nivel nacional criterios mínimos de cumplimiento para la habilitación y autorización de la prestación de servicios de salud en el territorio nacional que contemplan la

capacidad técnico-administrativa, suficiencia patrimonial y financiera y capacidad tecnológica y científica (Resolución 3100 de 2019, 2019), además de la necesidad del cumplimiento de las características de sistema obligatorio de garantía de la calidad de vital importancia para el buen desarrollo de la atención en salud (Resolución 780, 2016): accesibilidad, oportunidad, seguridad y pertinencia.

A pesar de tener definidas unas condiciones básicas, estándares mínimos y características obligatorias en calidad en salud, no es posible medir con el mismo rigor de cumplimiento a las Instituciones prestadoras de servicios de salud, IPS y hospitales ubicados en ciudades y zonas urbanas que en sitios rurales que además de las condiciones sociales especiales, no cuentan con oferta de servicios más allá de una o dos entidades en salud. En este sentido, la seguridad de la atención en salud es preocupante y si a esto le sumamos la baja disponibilidad de personal en salud, profesionales con experiencia, el riesgo de complicaciones en salud dentro de las que podemos contemplar las muertes perinatales, se hace inminente.

5.1 Vigilancia en salud pública para muertes maternas y perinatales

En Colombia el Decreto 3518 de 2006 reglamenta el sistema de vigilancia en salud pública - SIVIGILA, promoviendo la gestión sistemática y oportuna de la información sobre la dinámica de los eventos que afecten o puedan afectar la salud de la población, con el fin de orientar las políticas y la planificación en salud pública; define lineamientos para la toma de decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud.

El Instituto Nacional de Salud (INS) en su protocolo de vigilancia en salud pública para eventos de mortalidad perinatal y neonatal tardía en Colombia, establece dentro de las responsabilidades de cada actor que las Direcciones municipales de salud deben además de notificar el caso presentado, realizar una visita de campo a la madre o familia con la aplicación de la entrevista familiar, en acompañamiento con la EAPB y IPS primaria a cargo del asegurado, de tal manera que se consoliden datos desde antes de la gestación, durante la gestación, el parto y el posparto que sirven de herramientas para realizar la unidad de análisis permitiendo identificar los factores contribuyentes al suceso y definir las posibles acciones enfocadas en reducir la ocurrencia de los mismos desde los diferentes actores que intervienen. La recopilación de esta información junto a la historia clínica, la información de causas, demoras y otras requeridas deben ser incluidas en la unidad de análisis, de acuerdo con los lineamientos nacionales (2017).

Figura 3. Camino hacia la supervivencia, ruta hacia la vida



Fuente: Ministerio de salud y protección social, 2010.

La metodología establecida para el análisis de estas demoras se denomina “La ruta de la vida – Camino a la supervivencia” nos presenta un modelo analítico que permite planear intervenciones en diferentes momentos para reducir la mortalidad materna y perinatal; de esta manera se abordan barreras presentadas durante el curso de la situación en salud que se traducen en “demoras” y que están relacionadas con las causas no médicas que se pueden detectar en el proceso que condujo a las muertes maternas y perinatales.

- **Demora 1.** Oportunidad del reconocimiento del problema: “demora para reconocer el problema y la necesidad de atención en salud, relacionada con falta de información sobre complicaciones del embarazo, señales de peligro y desconocimiento de deberes y derechos en salud sexual y reproductiva.”
- **Demora 2.** La toma de decisión y la acción: “demora en la toma de decisiones para la búsqueda de atención por parte de la gestante y su familia desde el sitio de habitación, relacionada con barreras sociales, culturales o económicas o con experiencias previas negativas frente a los servicios de salud.”
- **Demora 3.** El acceso a la atención médica y la logística de referencia: “demora para acceder a una atención oportuna, relacionada con vías, transporte, sistemas de remisión de pacientes entre la comunidad y los proveedores de asistencia sanitaria, y con retraso en la referencia cuando la gestante accede a los servicios de salud. Relacionado también con aspectos administrativos que generan demoras o con la oportunidad y calidad de la referencia en condiciones que salven vidas.”

- **Demora 4.** La calidad de la atención médica (deficiencias de los servicios de salud):
“asociado con todos los eventos que determinan una calidad de atención deficiente en los servicios de salud incluyendo, además del acto médico, todas las actividades de tipo administrativo que inciden en la óptima prestación del servicio desde la preconcepción, la atención prenatal, el parto y puerperio”(Ministerio de la Protección Social & Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA, 2010).

6. Estado del arte

Diversos estudios realizados en la Región de las Américas muestran que los mayores niveles de inequidad en los indicadores relativos a la salud y nutrición se dan entre las madres, niñas, niños y adolescentes indígenas (Fondo Poblacional de las Naciones Unidas, 2011). Esta situación afecta a países como el nuestro donde urge la necesidad de movilizar todos los recursos para la reducción de la mortalidad perinatal desde diferentes perspectivas: política, de género, determinantes sociales, interculturalidad, salud pública, gestión económica y todo el recurso relacionado con la prestación del servicio. En la búsqueda de investigaciones se relacionan las estrategias que han desarrollado países del mundo con indicadores en mortalidad perinatal similares a los de Colombia, extrayendo de cada estudio, los datos más representativos y que aportan significativamente a la presente investigación:

El Banco Iberoamericano de desarrollo realizó una publicación del 2016 en España que establece “*Cómo cambiar conductas para mejorar la salud materna y neonatal en zonas rurales de américa latina*” definiendo una serie intervenciones claves para evitar muertes

maternas y del neonato: Controles prenatales, parto institucional, visita puerperal y neonatal, planificación familiar. Dichas intervenciones se desarrollan con la transversalidad de tres estrategias: estrategias para cubrir costes directos, estrategias para cambiar aspectos culturales y sociales (2016).

En Perú encontramos dos investigaciones relevantes: En el 2009 el Ministerio de Salud del Perú diseñó el “*Plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad materna y perinatal 2009 – 2015*”, en este nos presenta además de sus indicadores; las causas principales de muertes neonatales, la asociación de mortalidad perinatal con los determinantes sociales de la madre, así como la calidad en la atención que se brinda al recién nacido en los primeros minutos de vida. En este plan estratégico plantean cuatro objetivos estratégicos que se enfocan en la reducción de dichos indicadores en un periodo de siete años (2009-2015), cada uno con acciones específicas dentro del país: el compromiso político y multisectorial, garantía de la capacidad de respuesta del sector salud para la reducción de la mortalidad materna y perinatal, asegurar la participación de la familia y la comunidad y otros actores de la sociedad civil en el sistema de salud para la reducción de la mortalidad materna y perinatal en el marco de la descentralización, asegurar un Sistema de Información de calidad para la toma de decisiones en la reducción de la mortalidad materna y perinatal, en todos los sectores y niveles de gobierno (Ministerio de Salud del Perú, 2009).

El segundo estudio por su parte fue desarrollado por Dámaso-Mata y colaboradores (2014), contempla los “*Factores relacionados a la mortalidad perinatal en un hospital público de Huánuco*”, en él se analizaron 3034 registros de nacidos en entre enero de 2007 a diciembre

de 2008, con una TMPN de 16,5 x 1000 NV. Fueron factores preconcepcionales asociados independientes a la mortalidad perinatal el grado de instrucción (analfabeta), peso del recién nacido (<2500 g), la edad gestacional (<37 semanas), Apgar (<8 puntos) y presencia de membrana hialina. El parto por cesárea fue un factor protector de mortalidad perinatal (Dámaso-Mata et al., 2014).

Argentina aporta dos investigaciones relevantes para el presente estudio, la primera de ellas fue desarrollada en el 2009 por el Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba en articulación con la UNICEF en la que definieron “*Estrategias para la reducción de la mortalidad en Córdoba, un modelo integrador*”, dicho proyecto consistía en la implementación de ocho actividades programadas durante un periodo de 10 meses, distribuidas en tres etapas: en la primera etapa realizaban la organización general y capacitación de los referentes en seguridad de pacientes; en la etapa dos se realizaba la implementación con talleres de integración e implementación de un programa de seguridad de pacientes en un servicio de neonatología y se analizó el proceso y los resultados del proyecto, brindando retroalimentación a los participantes institucionales; en la última etapa se realizó la evaluación de los resultados y del impacto de la intervención (Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba y UNICEF, 2009).

La segunda investigación encontrada en Argentina relacionada con la mortalidad perinatal fue publicada dos años después de la primera (2011) por la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud de la Nación y consistía con la “*Regionalización del*

cuidado perinatal: una estrategia para disminuir la mortalidad infantil y la mortalidad materna “como búsqueda de alineación a los objetivos del milenio para la reducción de la mortalidad materna e infantil que consistía en lograr que toda mujer tenga el derecho a un parto seguro y todo niño pueda ser atendido en el nivel de complejidad que por riesgo le corresponde en su región.

Esta estrategia avanzó más allá de las acciones que se desarrollaban en el momento como lo eran la capacitación en servicio en maternidades y neonatología, fortalecimiento de los comités de análisis de la MM y MI, fortalecimiento de los consultorios de seguimiento de recién nacidos (RN) de alto riesgo y extensión de la capacitación en resucitación cardiopulmonar a todos los profesionales que reciben RN a la regionalización de la atención para la atención de los partos de manera segura (Ministerio de Salud de la Nación, 2011).

En el año 2013 Martin, Eunice y Colaboradores en Brasil, escribieron sobre la “*Mortalidad perinatal y desigualdades socio-espaciales*” teniendo en cuenta el proceso de salud-enfermedad como un fenómeno complejo, determinado por factores biológicos, ambientales y sociales por lo que se debe desligar una condición de salud con la interacción del individuo con el entorno donde vive y trabaja. Se analizaron en este estudio 2710 muertes perinatales de residentes en el municipio de Belo Horizonte entre el 2003 y 2007 estableciendo en sus resultados; que la tasa de mortalidad perinatal en Belo Horizonte se distribuye de forma diferenciada en relación con el espacio y a las vulnerabilidades sociales que en ellos existen. La elevación de las tasas de mortalidad perinatal mostró una relación directa con el aumento

del riesgo del área y una inversa con la elevación de la escolaridad de la madre. Se observó, también, que las muertes por causas evitables, como asfixia/hipoxia, más relacionadas con la calidad de la asistencia del prenatal y con el parto, registraron mayores tasas en las áreas de mayor vulnerabilidad social. Así, es importante entender los determinantes de la mortalidad perinatal más allá de los factores biológicos clásicos, incluyendo el contexto social y ambiental en ese proceso (Martins et al., 2013). En este mismo país, la Secretaria de Salud y Acción Social de Sobral, publicó un documento sobre “*Estrategia de reducción de la morbimortalidad materna, perinatal e infantil*” buscando el cumplimiento de los objetivos del milenio diseñó una estrategia denominada *trébol de cuatro hojas* que fomenta la reorganización de la atención en salud a madres y niños durante las etapas prenatal, parto, puerperio y el período neonatal hasta los dos años de vida. Las acciones dentro de esta estrategia fueron: 1. Establecer acciones que garanticen el cuidado necesario en las cuatro fases de atención materno infantil. 2. Determinar los criterios para la definición de riesgo clínico y social en el plano de los cuidados a mujeres y niños desde el prenatal hasta la atención pediátrica; 3. Generar diversas estrategias con la sociedad civil para asegurar la captación de recursos y de movilización social; 4. Producir un “kit para la gestante” y desarrollar propuestas temáticas para actividades educativas con grupos de mujeres embarazadas; 5. Implementar un sistema de monitoreo diario y evaluación permanente de los indicadores del proceso y de los resultados de la asistencia materno infantil; 6. Brindar soporte técnico al Comité Municipal de Prevención de la Mortalidad materna, perinatal e infantil” (Secretaria de Salud y Acción Social de Sobral, 2011).

Otro país que evidenció su interés en la reducción de la mortalidad perinatal ha sido El Salvador, es por ello por lo que su Ministerio de Salud en el 2011 publicó el “Plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad materna perinatal y neonatal 2011-2014” en este documento se plantea que el estancamiento en las reducciones de los indicadores de mortalidad infantil se debe a la falta de programas dirigidos específicamente a las madres y los recién nacidos. También contempla otros factores fundamentales que contribuyen también a una salud neonatal deficiente, como son las desigualdades en el acceso a la atención de salud, la calidad de atención del recién nacido y neonato y una salud materna precaria deficiente. Este plan establece estrategias globales para su desarrollo en entidades por dentro y fuera del sector salud (Ministerio de Salud- El Salvador, 2011).

El Observatorio de mortalidad materna de México publicó en el 2013 un artículo denominado “Intervenciones altamente efectivas para reducir la muerte materna y perinatal” en el que resaltan que alrededor de tres mujeres fallecen al día por causas maternas y 35 bebés por causas perinatales, dado a la alarmante afirmación establece acciones basadas en la evidencia para reducir los indicadores de mortalidad materno perinatal en tres periodos: periodo preconcepcional, intervenciones prenatales e intervenciones postnatales(Observatorio de mortalidad materna de México, 2013).

Y finalmente encontramos un estudio en nuestro país vecino Panamá que a través de su Ministerio de Salud desarrolló en el año 2015 “Plan estratégico nacional para materna y perinatal la reducción de la morbilidad y mortalidad”, este plan toma en cuenta los principios

relativos a los derechos humanos y la equidad, los enmarca en las siete medidas transformadoras de la nueva Estrategia Mundial a través de 4 intervenciones: Fortalecimiento institucional: sistemas y servicios de salud en el marco de acceso y cobertura universal en salud, promoción y prevención: mejorar la salud para todos y todas (individuos, familia y comunidad), financiamiento en salud y el monitoreo y evaluación (Ministerio de salud de Panamá, 2015)

A nivel nacional se encontró en Bogotá a través de la secretaria de salud un “*Plan de choque para disminuir las muertes y complicaciones evitables en madres, niños y niñas menores de 1 año.*”, en este se establece un plan de choque con un periodo de ejecución de 6 meses con 3 estrategias: vigilancia epidemiológica intensificada inmediata, intervención institucional inmediata e integrada y estrategia de comunicación a población general y personal de salud con diseño de plan de medios con mensajes claves. Participación y veeduría Comunitaria para el empoderamiento del pacto por la atención segura. (Secretaría de salud de Bogotá, 2017).

También en Bogotá en el año 2017, se publicó un documento con la participación del Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA, la Organización Panamericana de la Salud, OPS/OMS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF y la Pontificia Universidad Javeriana; “Determinantes sociales de las desigualdades en mortalidad materna y neonatal en las comunidades indígenas Arhuaca y Wayuu: Evidencias y propuestas de intervención” su objetivo principal era el analizar, desde una perspectiva de determinantes

sociales, enfoque diferencial de etnia y género, derechos sexuales y reproductivos e interculturalidad, las desigualdades en la mortalidad materna y neonatal en las comunidades indígenas arhuaca y wayuu, y proponer estrategias de intervención tendientes a su efectiva reducción. En este sentido se presentan las estrategias para la reducción de la mortalidad materna y neonatal expuestas en dicho documento: Entrenamiento y provisión de herramientas para atención materno-infantil a parteras y otros trabajadores comunitarios de la salud, inclusión y calidad en los sistemas de salud: modelos interculturales y acceso a los servicios y evaluación nutricional y mortalidad materna y neonatal en áreas rurales desarrollada a través de diferentes líneas; comunitaria, institucional, de gestión y de formación (Hernández et al., 2017).

También encontramos un análisis de la “Mortalidad perinatal y neonatal temprana en la Clínica Universitaria Colombia, 2012 y 2013” publicado en el año 2015 en Bogotá. Es un estudio descriptivo retrospectivo con datos recolectados por el subsistema de vigilancia de mortalidad perinatal de la Clínica Universitaria Colombia a través de la revisión de Historias Clínicas y Certificado de Defunción, encontrando que en 2012 se presentaron 72 eventos de mortalidad perinatal los cuales se asociaron en un 77.7% con riesgos de la salud materna, siendo la preeclampsia la principal morbilidad asociada. La tasa para este año fue de 23,6 por cada 1.000 nacidos vivos. En 2013 se presentaron 68 eventos los cuales se asociaron en un 64.1% con riesgos de la salud materna. Desde el *modelo de demoras*, para ambos años cumplen un papel relevante las Demoras I, II y III. Sus principales conclusiones fueron que la mortalidad perinatal de la Clínica Universitaria Colombia tiene un comportamiento semejante

al descrito en la literatura. Es necesario desarrollar acciones que propendan al reconocimiento de los riesgos biopsicosociales de las gestantes, a la garantía de derechos humanos sexuales y reproductivos, al conocimiento de signos y síntomas de alarma, y la generación de capacidades en el talento humano (Villalba & Martínez, 2015)

En Manizales en el año 2014 se publicó un artículo en la revista *Hacia la promoción de la salud*, que se enfocó en la “Caracterización de la mortalidad perinatal en Manizales, Colombia, 2009-2012” fue un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó todas las muertes perinatales (desde las 22 semanas de gestación o 500 gramos de peso, hasta los 7 días de vida) ocurridas entre enero de 2009 y diciembre de 2012. Se analizaron 212 fichas de mortalidad perinatal del Sistema de Vigilancia Epidemiológica encontrando que la frecuencia de mortalidad perinatal y sus características es similar en ambos regímenes de afiliación (contributivo 50,9% y subsidiado 49,1%). La causa de muerte más frecuente fue la prematuridad extrema e hipoxia intrauterina no especificada; la mortalidad mayor se presentó dentro de las primeras 24 horas de vida. Se observó baja correlación entre las variables de estudio; no obstante, a través de análisis de regresión se identificó que el número de controles prenatales, el peso al nacer y el momento en el que ocurrió la muerte, explican el 83% de las semanas de gestación al momento de morir. La mayor parte de los controles prenatales se realizaron en el primer nivel de atención, las muertes perinatales en el tercer nivel de atención (Bernal & Cardona, 2014).

Y finalmente en el Cauca se encuentra en el 2012 un estudio llevado a cabo en una EPS Indígena del Cauca, en el cual se tomaron los casos de mortalidad materno y perinatal

documentados a lo largo de los años 2007 a 2011 en esta aseguradora, encontró que su tasa de mortalidad perinatal era de 1,69 a 2,27 veces mayor que la departamental y 3,13 a 3,26 veces mayor que en Colombia (Jaramillo, 2012). El 85,8% (229 casos) eran residentes en la zona rural, es decir rural disperso y centro poblado. Tan solo un 14,2%(28 casos) residía en la cabecera municipal, donde por lo general se ubican los centros de salud de los municipios” (Jaramillo, 2012)

Aunque este estudio nos permite visualizar parte de la problemática existente y relacionada con nuestro objeto de estudio, solo realiza el análisis de población y el comportamiento en una EPS y no contempla el panorama global del Departamento que establecemos en la presente investigación.

7. Metodología de la investigación

El estudio fue descriptivo, longitudinal, cuya estructura metodológica comprendió tres fases:

En la primera fase, se hizo un análisis de todos los casos de mortalidad perinatal registrados en la base de datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nacional (SIVIGILA), en el Departamento del Cauca, durante los años 2010 al 2018.

En la segunda fase, se realizó el análisis de los estudios de campo de todos los casos de muerte perinatal registrados entre los años 2016 al 2018 en un municipio del Departamento del Cauca.

Por último, en la tercera fase, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis previo, se realizó la construcción de una estrategia para la reducción de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca.

Para la primera y segunda fase la recolección de información se llevó a cabo a través de las Entidades que gestionan los datos del sistema de vigilancia epidemiológica de todos los municipios y la Secretaría Departamental de Salud del Cauca. Los datos se tomaron del SIVIGILA (evento 560, que corresponde a mortalidad perinatal) entre los años 2010 al 2018, consolidado en las unidades notificadoras municipales (UNM) de todo el Departamento y los todos los estudios de campo realizados entre el 2016 y 2018 de un municipio del Departamento del Cauca, seleccionado por su predominancia poblacional indígena. Dichas bases de datos se depuraron de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión.

8. Análisis de datos

Para el análisis de las bases de datos se empleó los programas estadísticos SPSS® versión 19 y Microsoft Excel®.

8.1 Primera Fase.

Para representar la información se utilizó medidas estadísticas descriptivas. Los datos obtenidos con la investigación fueron clasificados, analizados y finalmente sintetizados en las variables más representativas, estas se reportaron y presentaron en forma de tablas y gráficos,

mediante la aplicación de estos procesos se generaron conclusiones que posteriormente se tuvieron en cuenta para la construcción de la estrategia de intervención.

8.2 Segunda Fase.

La información que se analizó en esta etapa se tomó de los estudios de campo de los casos de mortalidad perinatal (evento 560 del SIVIGILA) presentados en un municipio del Departamento del Cauca, entre los años 2016 al 2018. Estos estudios de campo fueron suministrados por la Secretaria de Salud Municipal, entidad responsable del desarrollo y diligenciamiento de los registros junto a las IPS y EPS presentes en los municipios. Los hallazgos se presentaron empleando estadísticos descriptivos, en términos de frecuencia y porcentajes.

Los estudios de campo tuvieron una estructura definida por la Secretaria de Salud Departamental del Cauca y el Instituto Nacional de Salud ya estandarizadas para aplicarse en el análisis de muertes perinatales a la familia afectada por estos eventos.

Las categorías de análisis que se tuvieron en cuenta en primera instancia fueron las de variables relacionadas con “La ruta de la vida – Camino a la supervivencia” que aborda barreras presentadas durante el curso de la situación en salud que se traducen en “demoras” y que están relacionadas con las causas no médicas que se pueden detectar en el proceso que condujo a las muertes maternas y perinatales (Ministerio de la Protección Social & Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA, 2010):

- **Demora 1.** Oportunidad del reconocimiento del problema

- **Demora 2.** La toma de decisión y la acción
- **Demora 3.** El acceso a la atención médica y la logística de referencia
- **Demora 4.** La calidad de la atención médica

8.3 Tercera Fase.

En la construcción de la estrategia de intervención para la reducción de la mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca se emplearon los hallazgos más representativos de la primera y segunda fase teniendo en cuenta las líneas identificadas dentro del sistema de salud: línea de determinantes sociales en salud, línea atención en salud, línea estratégica de atención, línea económica, línea comunitaria y línea política con el propósito de establecer dentro de la misma una concepción amplia del sector salud en nuestro país y el reconocimiento de las acciones que pudieran abordar favorablemente la problemática objeto del presente estudio.

8.4 Criterios de inclusión:

1. Muertes perinatales registradas en base de datos de SIVIGILA (evento 560) reportadas al SIVIGILA entre los años 2010 a 2018.
2. Muertes perinatales que ocurrieron en el periodo comprendido entre las 22 semanas completas de gestación o con 500 gramos o más de peso fetal hasta los 7 días después del nacimiento, registrados en base de datos de SIVIGILA (evento 560) comprendidas entre los años de 2010 a 2018.

3. Todos los estudios de campo de las muertes perinatales (evento 560) ocurridas en un municipio del Cauca definido para el presente estudio y registrados en base de datos de SIVIGILA entre los años de 2016 a 2018.

8.5 Criterios de exclusión

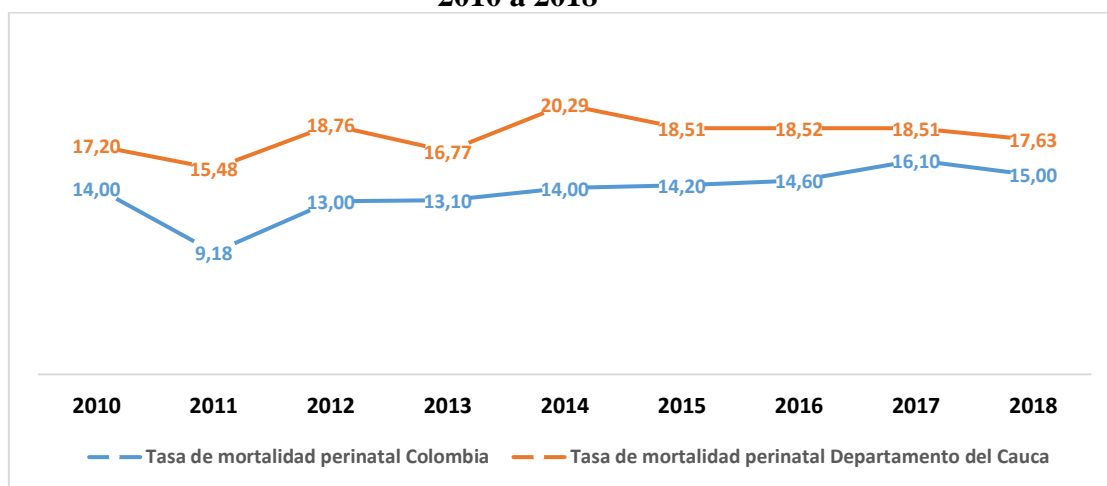
1. Muertes neonatales tardías que ocurren después de los 7 días completos hasta antes del día 28 de vida registrados en base de datos de SIVIGILA (evento 560) comprendidas entre los años de 2010 a 2018.
2. Muertes perinatales con ocurrencia en otros departamentos registrados en base de datos de SIVIGILA (evento 560) comprendidas entre los años de 2010 a 2018.
3. Muertes perinatales mal reportados en variables de peso y edad gestacional en base de datos de SIVIGILA (evento 560) comprendidas entre los años de 2010 a 2018.
4. Muertes perinatales que no fueron reportadas en SIVIGILA como evento 560 entre los años 2010 a 2018.
5. Estudios de campo que no fueron diligenciados en los formatos establecidos por la Secretaría Departamental de Salud del Cauca.

9. Resultados de la investigación

En el presente estudio se incluyeron 2.527 registros de muertes perinatales ocurridos en el Departamento del Cauca entre los años 2010 a 2018 y que fueron registrados en la base de datos del SIVIGILA.

La Figura 4 presenta las tasas de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca entre el 2010 al 2018 y su comparación con las tasas nacionales, evidenciando que el Cauca presenta tasas superiores a las nacionales en todos los años analizados, la diferencia más significativa se presenta en el año 2011 con 6,3 puntos por encima de la tasa nacional, seguido del año 2014 con 6,29 puntos.

Figura 4. Tasas de mortalidad perinatal del Departamento del Cauca y Nacional, 2010 a 2018



Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

9.1 Características sociodemográficas y clínicas maternas de los casos de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

9.1.1. Características sociodemográficas de las madres con casos de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

Edad materna

Se encontró en el presente análisis que el 63,07% de las madres con casos de muertes perinatales, estaban en edades entre los 19 a 34 años (Tabla 1). La figura 5 muestra las edades

de las madres con casos de mortalidad perinatal por año de ocurrencia, se encontró una mediana similar en todos los años analizados

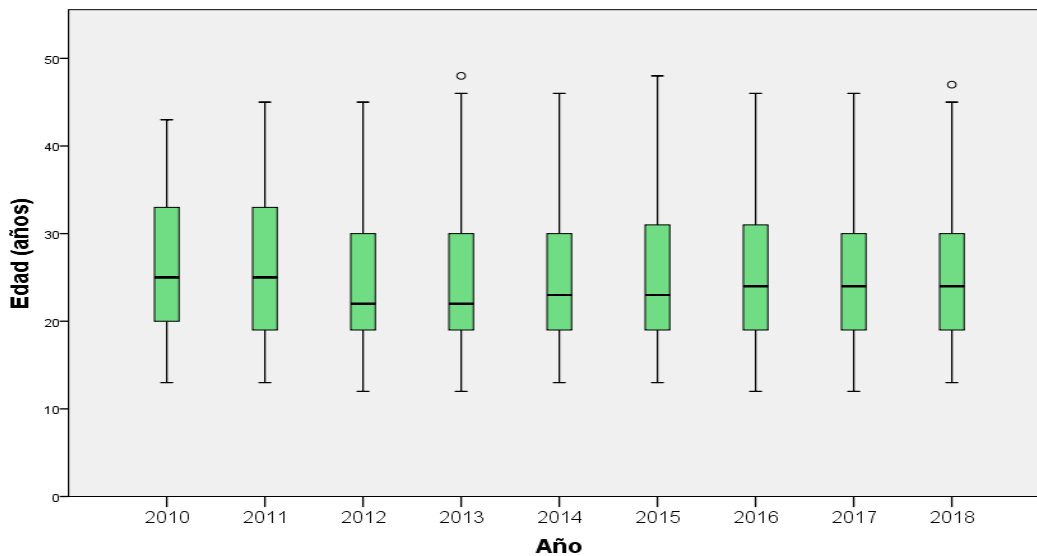
Tabla 1. Edades maternas con casos de mortalidad perinatal, Cauca 2010-2018

Edad Materna	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menor o igual a 18 años	497	21,87
19 a 34 años	1433	63,07
Mayor o igual a 35 años	342	15,05

n = 2.272

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Figura 5. Edades maternas con casos de mortalidad perinatal, por año de ocurrencia, Cauca 2010-2018



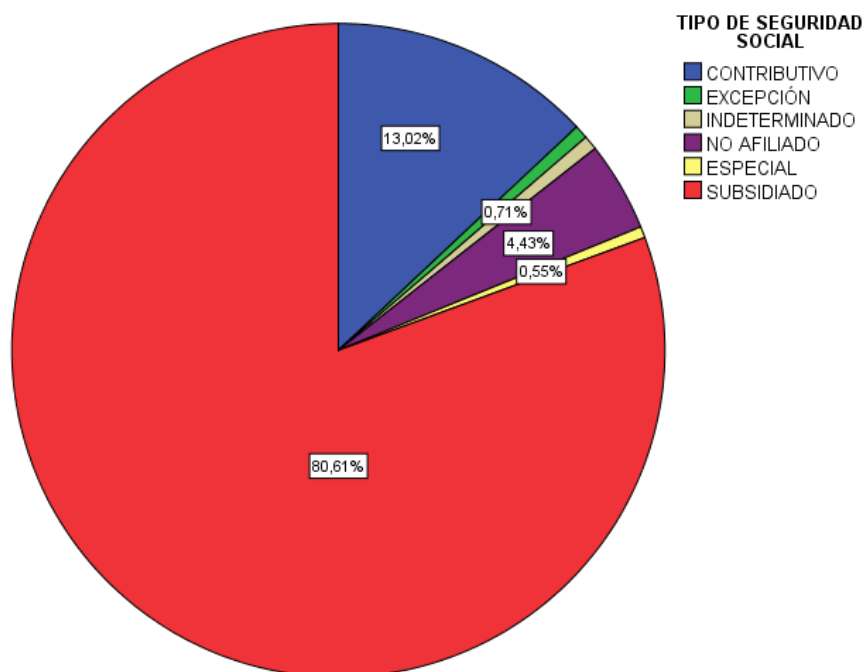
n = 2.272

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Afiliación a salud de madres con casos de muertes perinatales

Entre los años 2010 a 2018, los resultados mostraron que el 80.61% de las madres con casos de muertes perinatales pertenecían al régimen subsidiado, seguido por el contributivo (13,02 %); 4,43 % de las madres no se encontraban afiliadas a un régimen de seguridad social en salud durante este período de tiempo (Figura 6).

Figura 6. Tipo de afiliación a salud de madres con casos de muertes perinatales, Cauca. 2010-2018.



Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

La tabla 2 muestra la distribución anual del régimen de afiliación a salud de las madres con casos de muertes perinatales. Se encontró que el régimen subsidiado prevaleció como tipo

de afiliación en cada año analizado, el régimen de excepción y especial tuvieron la menor participación con relación a los casos de mortalidad perinatal ocurridos y la población no asegurada presentó un descenso significativo progresivo en el número de casos durante todos los años analizados. En la comparación de 2010 y 2018 se encontró una reducción de 35 casos.

Tabla 2. Tipo de afiliación a salud de madres con casos de muertes perinatales por año de ocurrencia, Cauca. 2010-2018.

Año	Tipo de seguridad social (n)					
	Contributivo	Excepción	Indeterminado	No afiliado	Especial	Subsidiado
2010	13	1	0	48	3	199
2011	23	1	0	13	2	196
2012	38	1	0	14	1	243
2013	27	0	0	8	0	235
2014	39	4	0	4	4	266
2015	44	3	0	9	0	234
2016	59	2	13	4	1	212
2017	43	5	3	7	3	235
2018	43	0	2	5	0	217
Total	329	17	18	112	14	2037

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Pertenencia étnica de madres con casos de muertes perinatales

El 38 % de las madres con casos de muertes perinatales tenían pertenencia a algún grupo

étnico: en primer lugar, la etnia indígena (26,2%), seguido por el grupo étnico de afrodescendientes (10,8%) (Tabla 3).

Tabla 3. Número de casos de mortalidad perinatal de acuerdo con pertenencia étnica, Cauca 2010-2018.

Grupo étnico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Indígena	663	26,2
ROM, Gitano	13	0,5
Raizal	8	0,3
Palenquero	3	0,1
Afrodescendientes	273	10,8
Ninguno(A)	1567	62,0
Total	2527	100,0

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

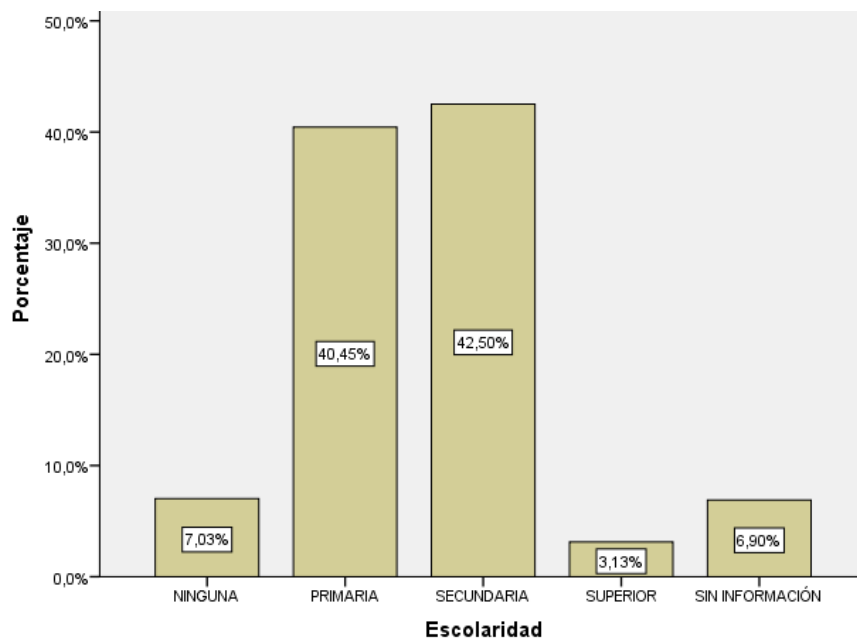
Estrato socioeconómico de madres con casos de muertes perinatales

Esta variable registró una totalidad de 2.363 datos perdidos (93,5%), solamente se encontró 164 datos bien registrados: el 5,5 % pertenecían a estrato 1, seguido de estrato 2 (0,7%), y estrato 3 (0,3%).

Nivel educativo de madres con casos de muerte perinatal

El 42,50 % de las madres con casos de muertes perinatales tenían un nivel educativo de secundaria, seguido por el 40,45 % la primaria; 7,03% de las madres con casos de muertes perinatales eran analfabetas (Figura 7).

Figura 7. Nivel educativo de madres con casos de muertes perinatales, Cauca 2010 a 2018.



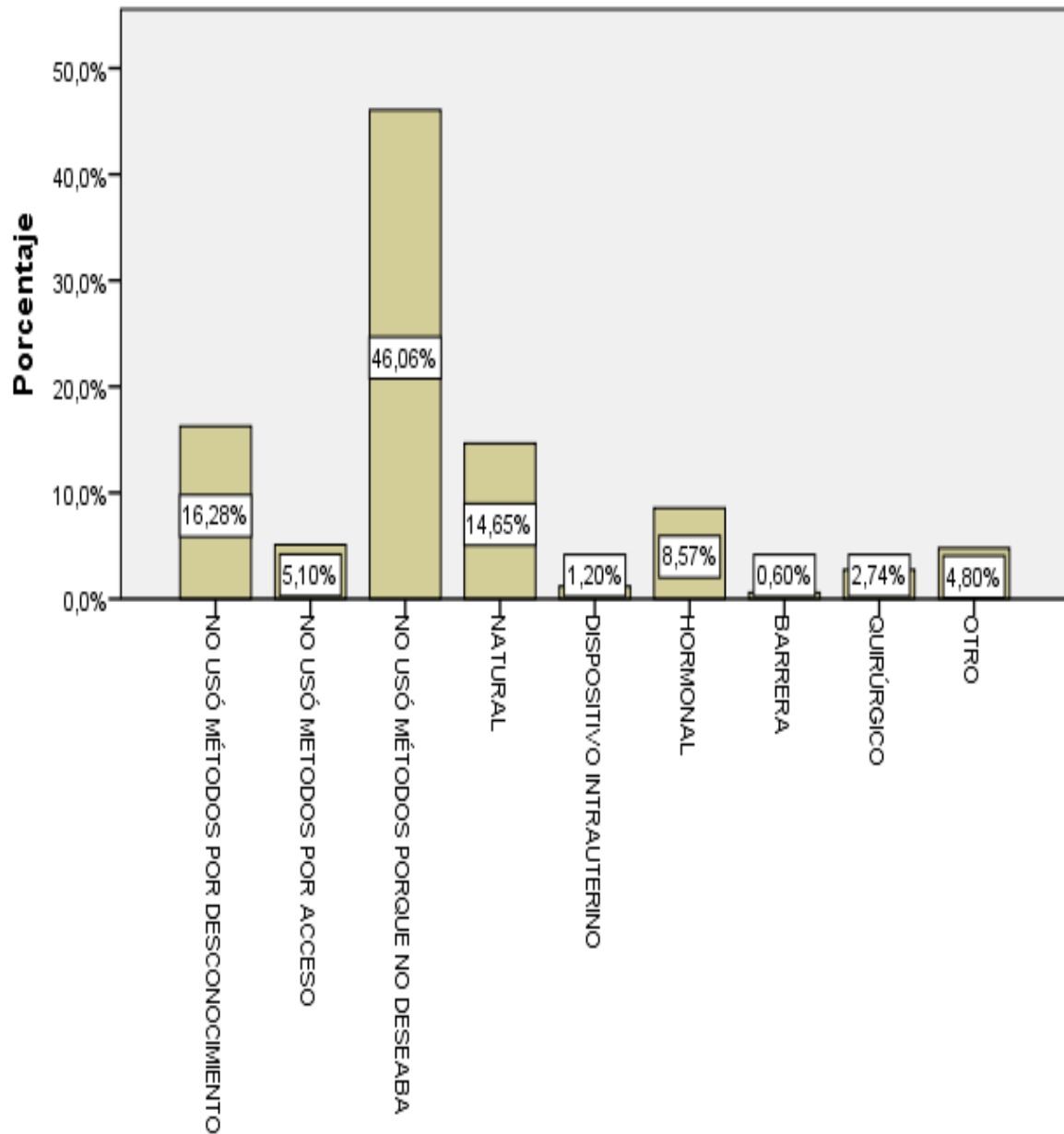
n = 2.334

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Regulación de la fecundidad en familias con casos de muertes perinatales

Sólo el 18 % de las mujeres con casos de muerte perinatal se encontraba regulando la fecundidad con algún método de planificación familiar; el método que más utilizaban fue el hormonal con un 8,57% del total de los casos. Sin embargo, el 82% no usaba un método de planificación familiar, de estos, el 46,06% manifestaron que no lo usaban porque no lo deseaba (Figura 8).

Figura 8. Regulación de la fecundidad en familias con casos de muertes perinatales, Cauca 2010-2018.



n= 2.334

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Convivencia de madres con casos de muertes perinatales

En los casos de mortalidad perinatal de los años 2010 a 2018, el 57,96 % de las madres convivían con su conyugue, el 35,5% convivía con su familia y solo el 1,1% vivían solas. (Tabla 4).

Tabla 4. Convivencia de madres con casos de muertes perinatales, Cauca 2010-2018.

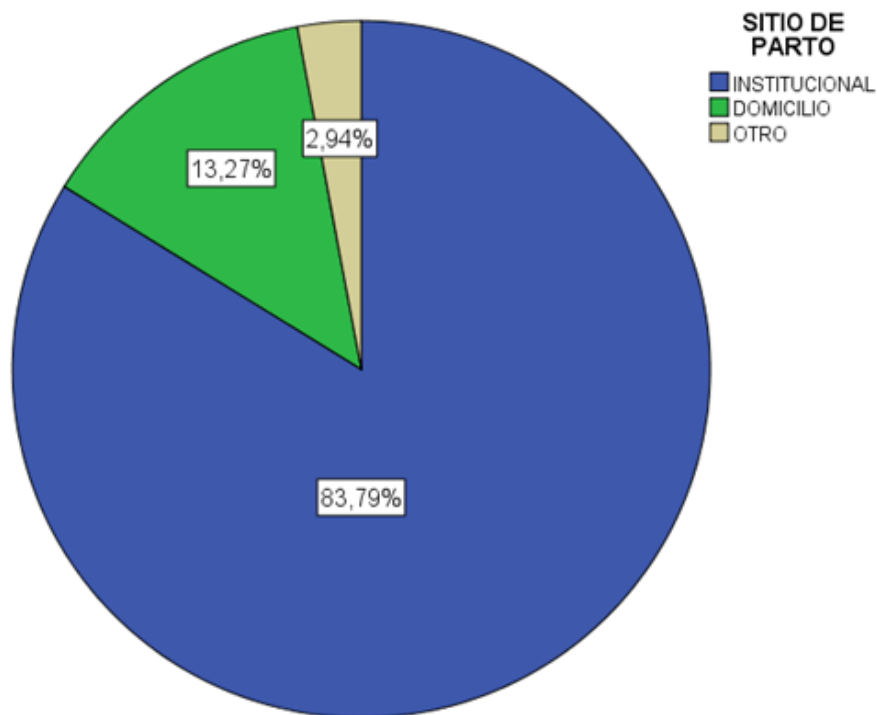
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Conyugue	1353	58
Familia	829	35,5
Sola	126	1,1
Otro	26	5,4
Total	2334	100

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Mortalidad perinatal de acuerdo con el sitio de parto

En relación con el sitio de parto, el 83,79 % de los casos de muerte perinatal fue institucional, seguido del 13,27 % que se presentó en el domicilio y el 2,94 % de los casos en otro sitio, por ejemplo, durante el traslado en ambulancia. (Figura 9).

Figura 9. Mortalidad perinatal de acuerdo a sitio de parto, Cauca 2010-2018.



n = 1.394

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

9.1.2. Características clínicas de las madres con casos de muerte perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

Antecedentes de madres con casos de muerte perinatal

La Tabla 5, muestra los antecedentes de las madres con casos de muerte perinatal. El 20% de los casos se presentaron en mujeres con cuatro gestaciones o más, el 16,8% eran

multíparas, el 7,5% tuvieron antecedentes de prematuridad, el 7,5% de ruptura prematura de membrana, y el 8,4% reportó deficiencias económicas.

Tabla 5. Antecedentes de madres con casos de muerte perinatal. Cauca 2010-2018.

Antecedente	Categoría	N	%
Gestaciones⁺	De 1 a 3	1995	80
	4 o más	498	20
Paridad⁺⁺	De 1 a 3 partos	1798	83,2
	Múltipara	362	16,8
Cesáreas	0	1891	74,8
	1	545	21,6
	2 o más	91	3,6
Abortos	0	2122	84
	1	316	12,5
	2 o más	89	3,5
Muertos	0	153	6,1
	1	1987	78,6
	2 o más	387	15,3
Prematuridad*	Si	176	7,5
	No	2156	92,5
Bajo peso al nacer*	Si	70	3
	No	2262	97
Macrosómico*	Si	11	0,5
	No	2321	99,5
Embarazo múltiple**	Si	58	4,8
	No	1144	95,2
+ = 2493, ++ = 2160			
Período intergenésico menor de 2 años*	Si	96	4,1
	No	2236	95,9
Infecciones de transmisión sexual*	Si	9	0,4
	No	2323	99,6
SIDA*	Si	3	0,1
	No	2329	99,9
Rh Negativo*	Si	21	0,9
	No	2311	99,1
Sífilis***	Si	23	1,1
	No	2167	98,9
Hepatitis B***	Si	5	0,2
	No	2185	99,8
Infección de vías urinarias****	Si	44	4,7
	No	889	95,3
Ruptura prematura de membrana ovulares****	Si	69	7,4
	No	864	92,6
Corioamnionitis****	Si	61	6,5
	No	872	93,5
Gingivitis***	Si	6	0,2
	No	2184	99,8
Hipertensión arterial*	Si	49	2,1
	No	2283	97,9

Cardiopatía**	Si	13	0,6
	No	2319	99,4
Diabetes**	Si	13	0,6
	No	2319	99,4
Hipotiroidismo****	Si	9	1
	No	924	99
*n = 2332, ** n = 1202, ***n = 2190			
Obesidad*	Si	25	1
	No	2307	99
Desnutrición crónica*	Si	23	1
	No	2309	99
Trastorno mental*	Si	15	0,6
	No	2317	99,4
Tabaquismo*	Si	8	0,4
	No	2324	99,6
Alcoholismo*	Si	10	0,4
	No	2322	99,6
Consumo sustancias psicoactivas**	Si	12	0,5
	No	2320	99,5
Deficiencias Socioeconómicas**	Si	197	8,4
	No	2135	91,6

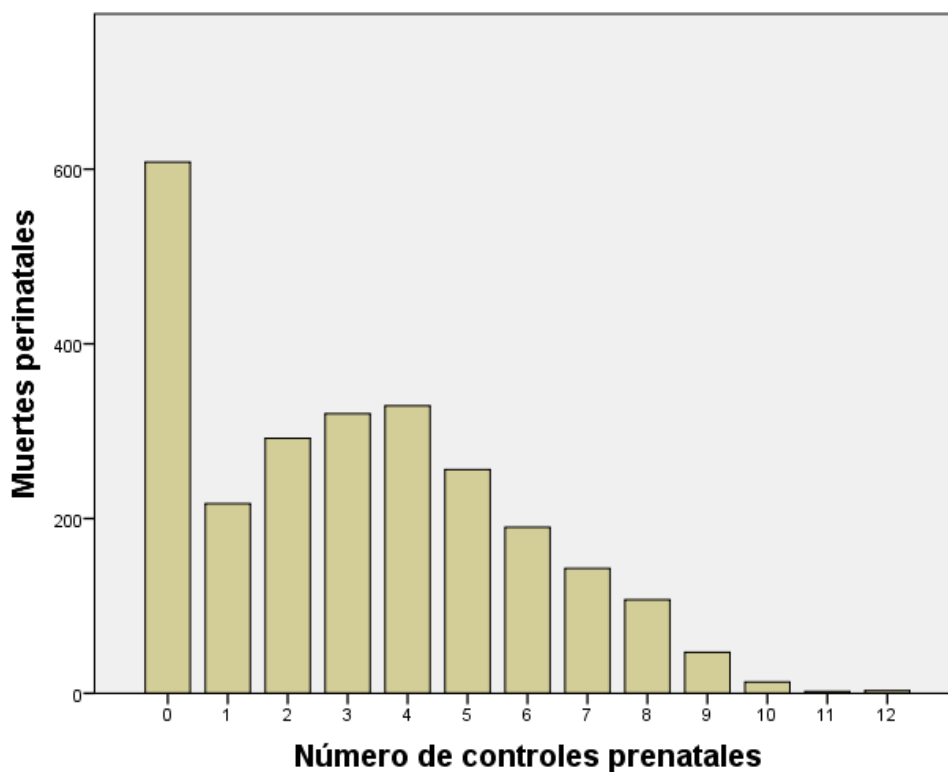
n=2332, *n=2190, **** n = 933

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Muertes perinatales de acuerdo con número de controles prenatales

La figura 10, muestra una disminución de los eventos de mortalidad perinatal en la medida que incrementaron el número de controles prenatales realizados durante la etapa de gestación. El 57 % de las madres con casos de muertes perinatales, hicieron menos de 4 controles prenatales (Figura 10).

Figura 10. Número de casos de muertes perinatales de acuerdo con número de controles prenatales, Cauca 2010-2018.

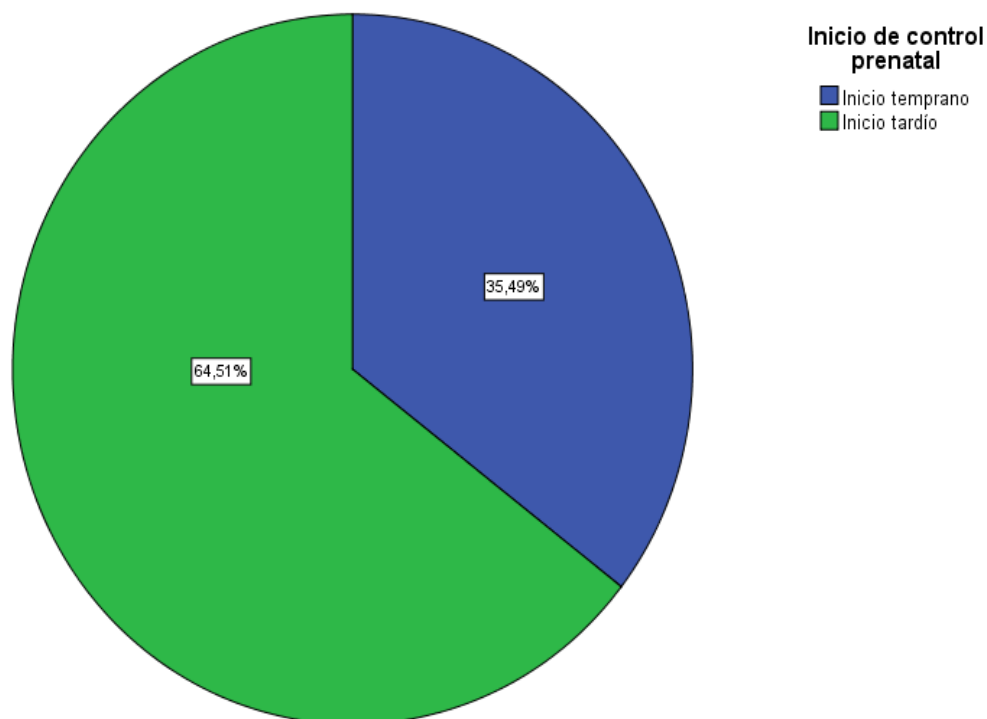


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Muertes perinatales de acuerdo con inicio de controles prenatales

En relación con el inicio de controles prenatales, el 64,51 % de las madres con casos de muertes perinatales hicieron controles prenatales de manera tardía (después de las 10 semanas de gestación) y el restante 35,49% de los casos iniciaron los controles prenatales de forma temprana (Figura 11).

Figura 11. Porcentaje de muertes perinatales de acuerdo a inicio de controles prenatales, Cauca 2010-2018.

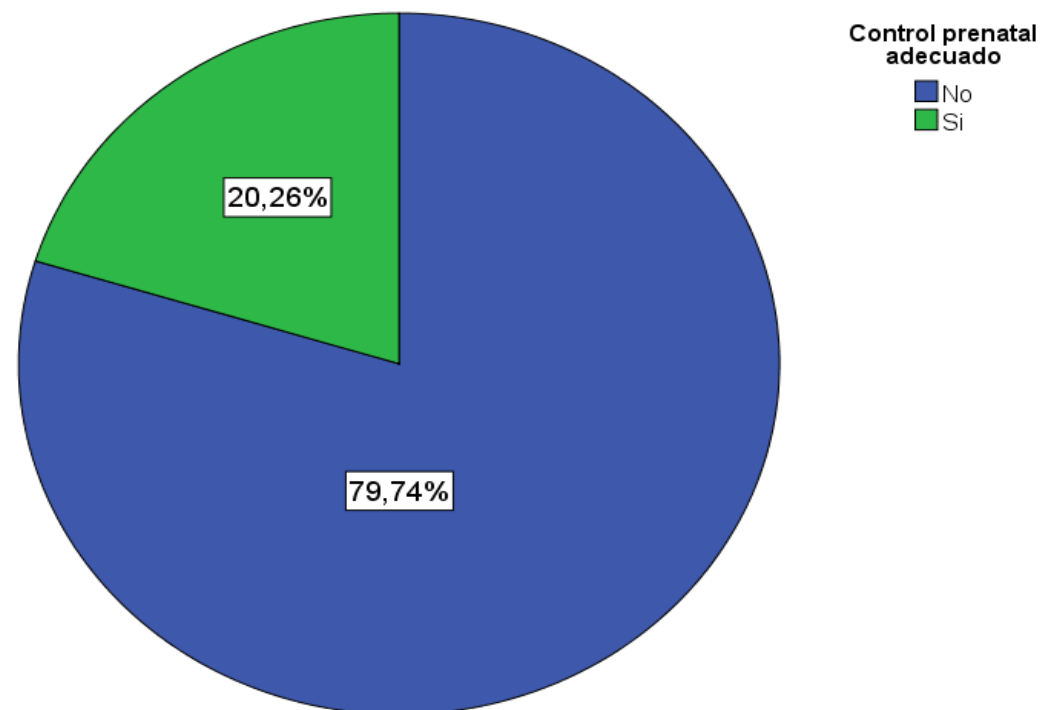


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Control prenatal adecuado y mortalidad perinatal

El 20,26 % de las madres con casos de muertes perinatales hicieron controles prenatales de manera adecuada (realización de más de tres controles prenatales e inicio temprano de los mismos), sin embargo, el 79,74% reportaron no cumplir con estos criterios por lo que clasifica como control prenatal inadecuado (Figura 12).

Figura 12. Control prenatal adecuado y mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

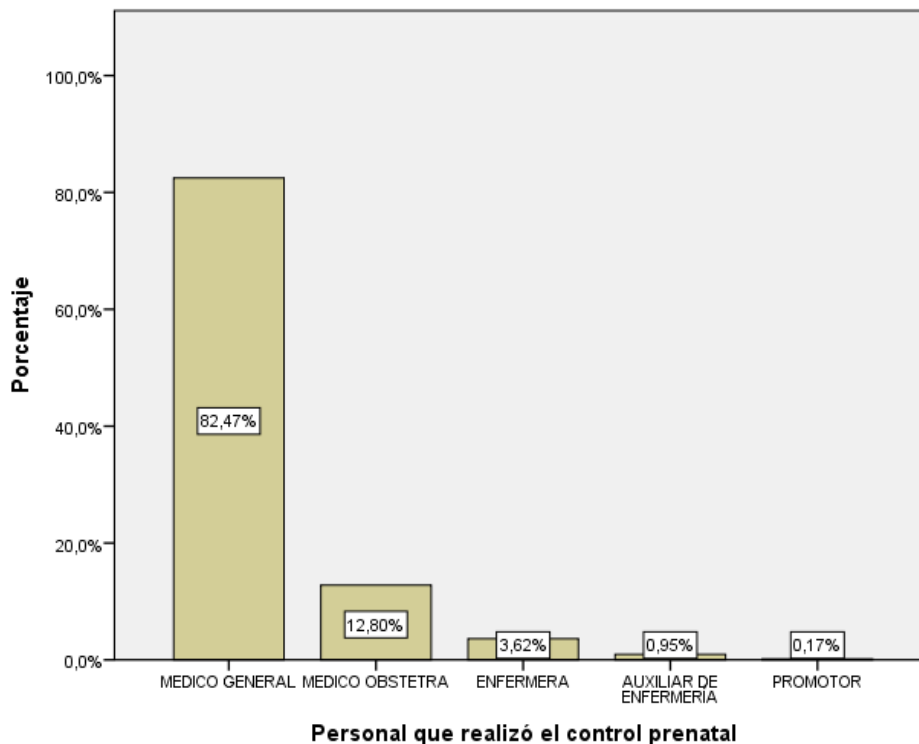


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Personal que realizó la atención de los controles prenatales y mortalidad perinatal

En relación con el personal que realizó la atención de los controles prenatales, el 82,47 % de las madres con casos de muertes perinatales se llevó a cabo con médico general, en un 12,80% se realizó por un médico obstetra y en el 3,62% fueron por enfermería (Figura 13).

Figura 13. Personal que realizó la atención de los controles prenatales y mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.



Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Complicaciones del embarazo de madres con casos de mortalidad perinatal

La tabla Nro. 6, muestra las complicaciones del embarazo de madres con casos de muerte perinatal, las más representativas fueron: los trastornos hipertensivos del embarazo con un 12% de ocurrencia, feto incompatible con la vida con un 6,6%, embarazo no deseado con 6,2% y retardo en el crecimiento intrauterino con el 4% de frecuencia.

Tabla 6. Complicaciones del embarazo de madres con casos de mortalidad perinatal, Cauca 2010-2018.

Complicación	Categoría	n	%
Trastornos hipertensivos del embarazo (THE)⁺⁺	Si	274	12
	No	2058	88
Diabetes gestacional*	Si	17	0,7
	No	2315	99,3
Sepsis*	Sí	42	1,8
	No	2290	98,2
Hemorragia primer trimestre*	Si	37	1,6
	No	2295	98,4
Hemorragia segundo trimestre*	Si	62	2,6
	No	2270	97,4
Hemorragia tercer trimestre*	Si	71	3
	No	2261	97
Desproporción cefalopélvica*	Si	23	1
	No	2309	99
Retardo crecimiento intrauterino*	Si	97	4
	No	2235	96
Enfermedad autoinmune*	Si	13	0,6
	No	2319	99,4
Malaria*	Si	7	0,3
	No	2325	99,7

*n = 2332

+ (THE=Preeclampsia, eclampsia, síndrome de HELLP)

Complicación	Categoría	n	%
Violencia contra gestante*	Si	25	1
	No	2307	99
Gestación producto de	Si	26	1

violencia sexual*	No	2307	99
Feto incompatible con la vida**	Si	145	6,6
	No	2045	93,4
Síntomas depresivos**	Si	26	1
	No	2164	99
Embarazo no deseado*	Si	144	6,2
	No	2188	93,8

*n = 2332, **n = 2190

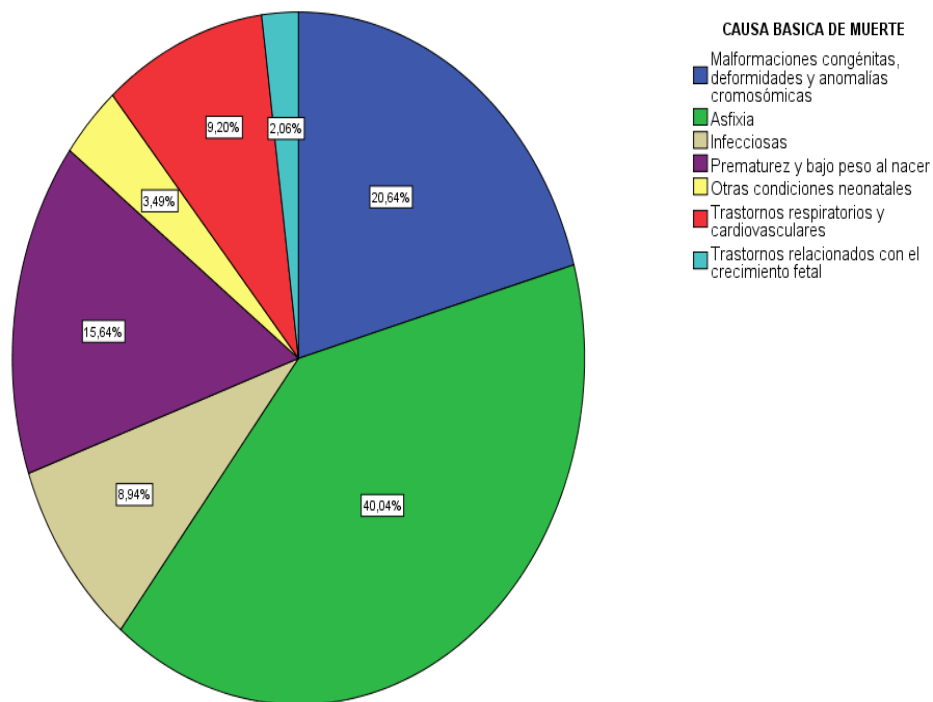
Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

9.2 Características clínicas de los fallecimientos perinatales en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

Causas de mortalidad perinatal agrupadas por CIE-10

Las causas de mortalidad diligenciadas en las fichas de notificación epidemiológica para los eventos de mortalidad perinatal 2010 – 2018 mostraron que el 40,04 % de las muertes perinatales fueron secundarias a asfixia, seguidas por malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (20,64%) y por prematurez y bajo peso al nacer el 15,64 %. Figura 14.

Figura 14. Causas de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca 2010-2018.



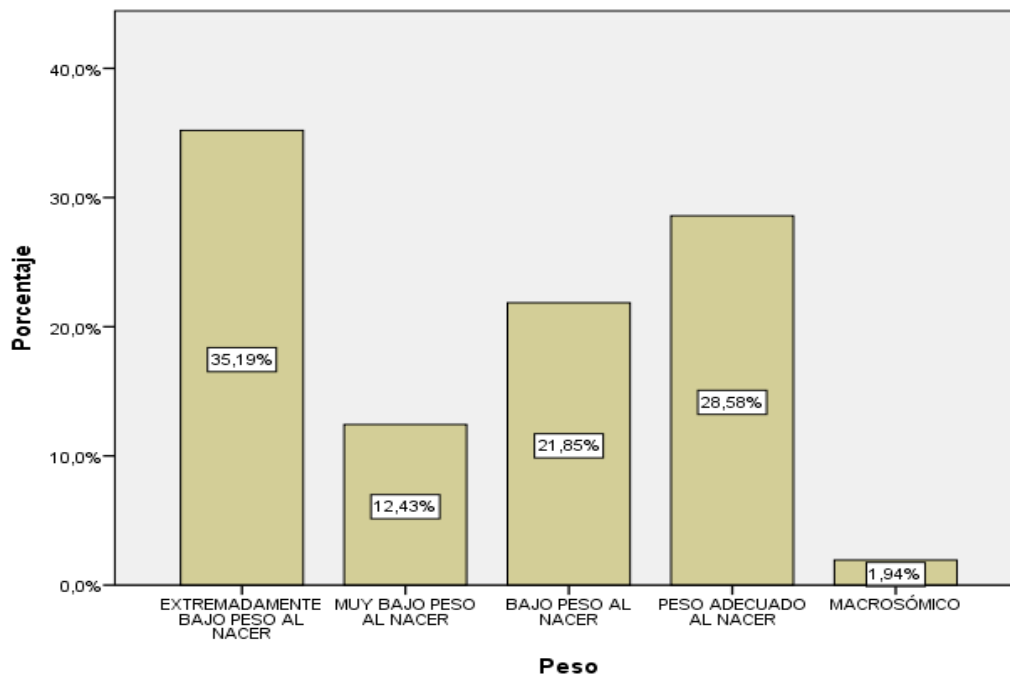
n = 1.119

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Peso en gramos de los casos de muertes perinatales en el Departamento del Cauca, 2010-2018

Con relación al peso reportado para los casos de mortalidad perinatal en el periodo estudiado, el 69,5% presentaron bajo peso al nacer (< 2500 gramos) incluyó el extremadamente bajo peso al nacer (35,19), muy bajo peso al nacer (12,43%) y bajo peso al nacer (21,85%). Figura 15.

Figura 15. Peso de los casos de muertes perinatales en el Departamento del Cauca 2010-2018.

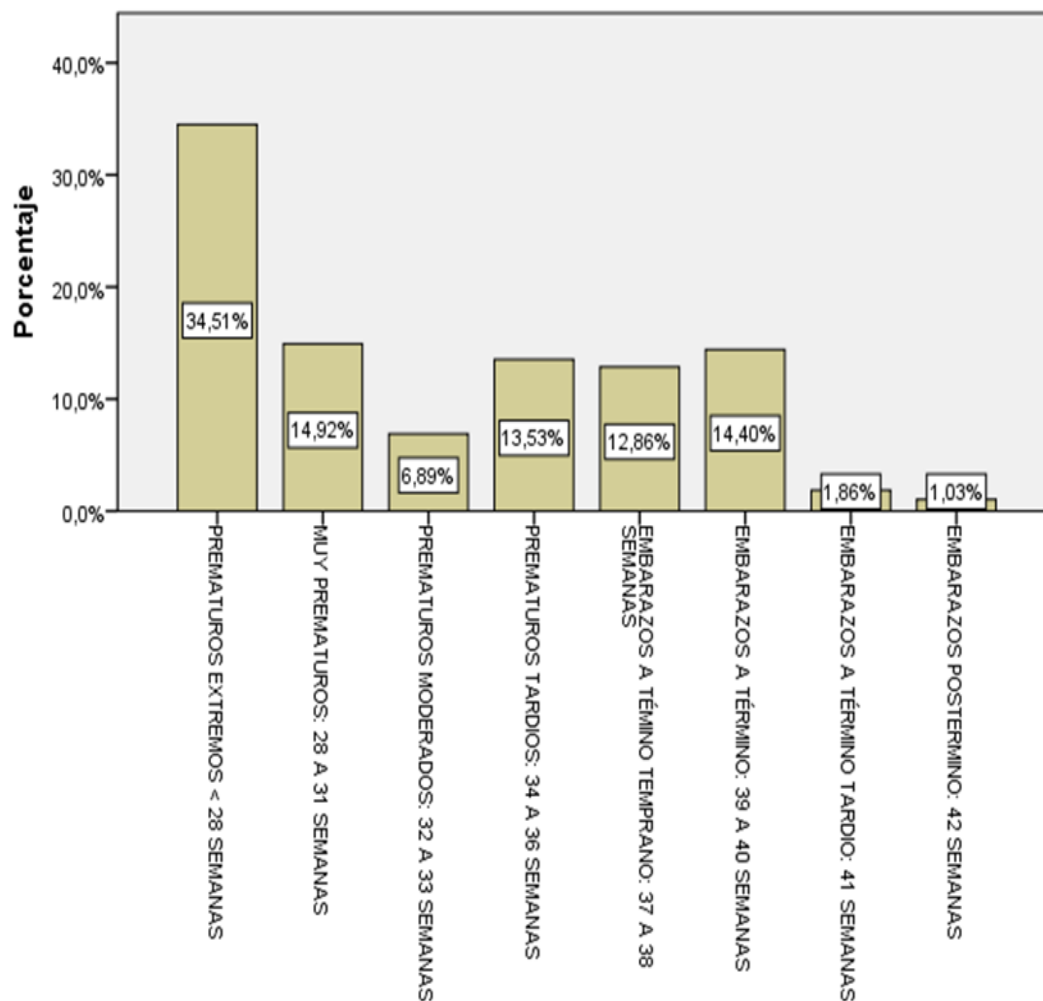


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Edad gestacional de casos de muerte perinatal en el Departamento del Cauca, 2010-2018.

En la siguiente figura se muestra que el 69,9 % de los casos de muerte perinatal tenían edades gestacionales por debajo de las 37 semanas de gestación y el 17,29% tenían edades gestacionales superiores a 37 semanas (Figura 16).

Figura 16. Edades gestacionales de los casos de muertes perinatales en el Departamento del Cauca 2010-2018.

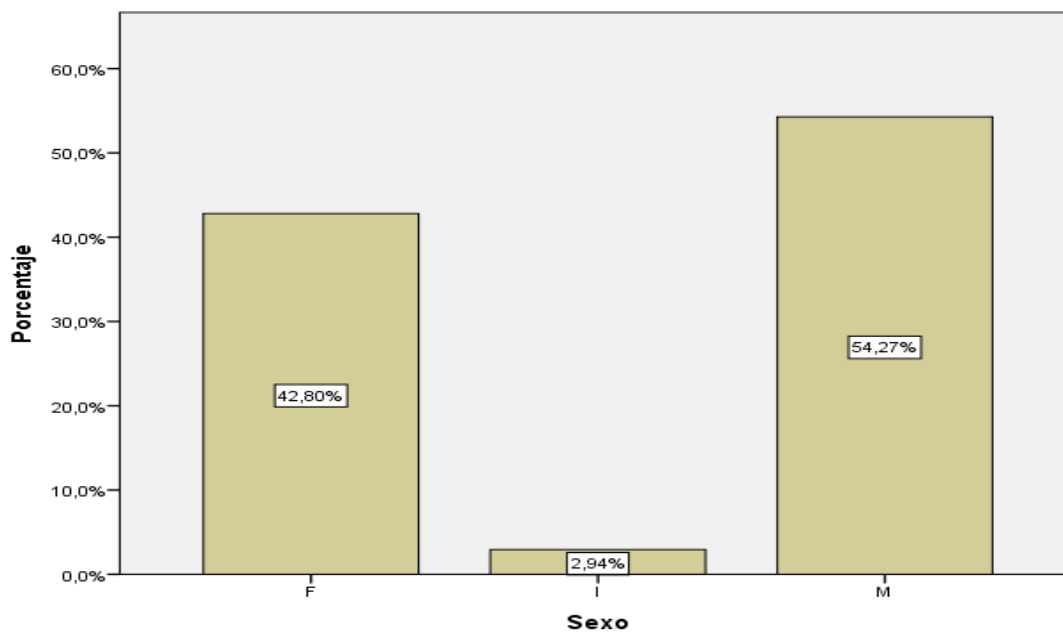


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Género de casos de mortalidad perinatal

El 54,27 % de los casos de mortalidad perinatal pertenecieron al género masculino, el 42,80 pertenecieron al género femenino y 2,94% el registro fue indeterminado (Tabla 17).

Figura 17. Sexo de los casos de mortalidad perinatal. Departamento del Cauca 2010-2018.



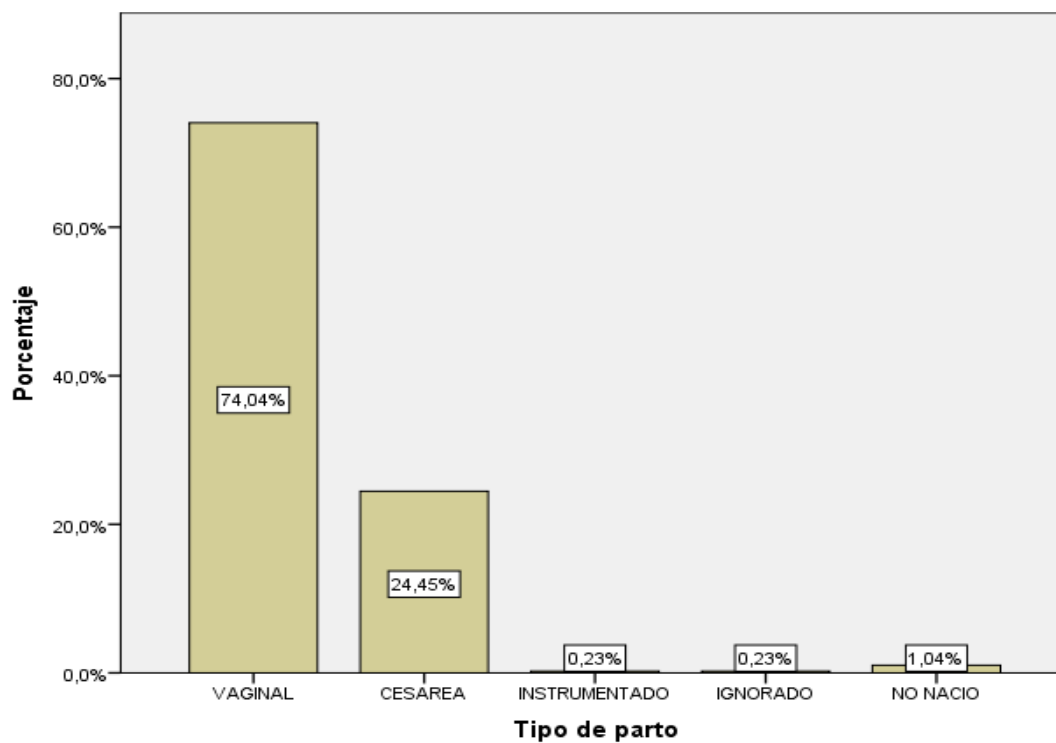
n = 1.395

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Mortalidad perinatal de acuerdo con el tipo de parto

En relación con el tipo de parto, el 74,04 % de los casos de muerte perinatal tuvieron parto vaginal seguido por el 24,45 % por cesárea (Figura 18).

Figura 18. Número de casos de muertes perinatales de acuerdo con tipo de parto, Cauca 2010-2018.



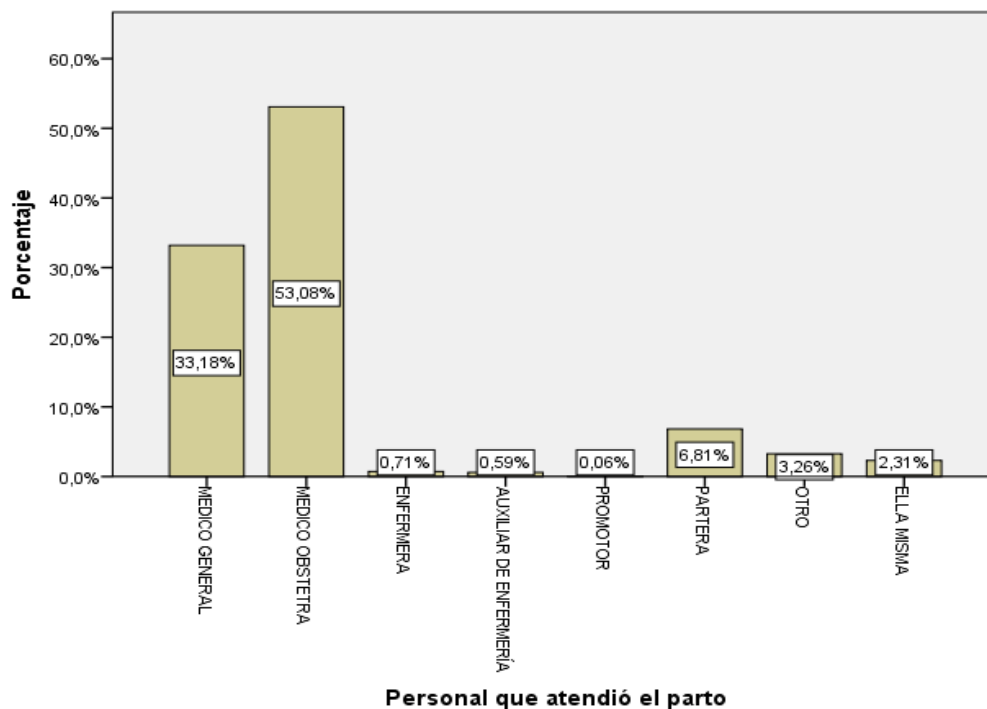
n = 1726

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Mortalidad perinatal de acuerdo personal que atendió el parto

El 53,08 % de los casos de muerte perinatal fueron atendidos por médico obstetra, seguidos por el 33,18 % por médico general y el 6,81% por partera (Figura 19).

Figura 19. Número de casos de muertes perinatales de acuerdo con personal que atendió el parto, Cauca 2010-2018.



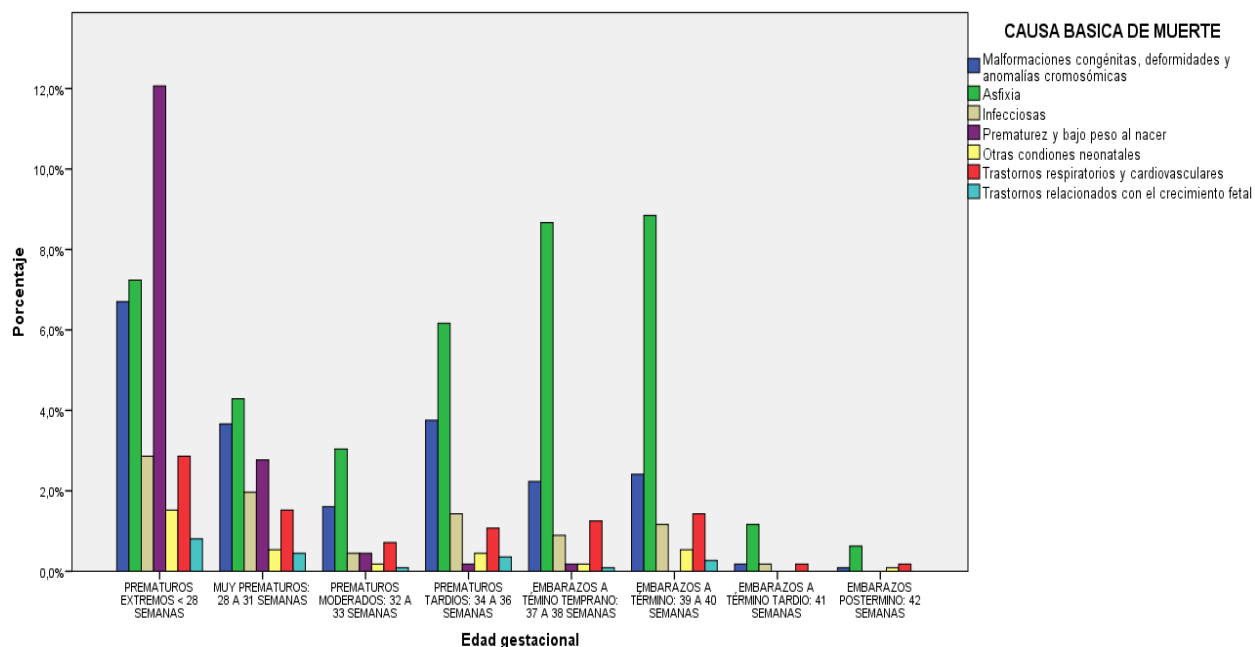
n = 1.688

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Causa básica de muerte perinatal y edad gestacional

La figura 20 muestra las causas básicas de muerte por grupos de edad gestacional. En general en todas las edades gestacional predominó la asfixia como causa de mortalidad perinatal a excepción del grupo de prematuridad extrema, donde predominó la prematuridad y bajo peso al nacer como causas por sí mismas de este desenlace.

Figura 20. Causa básica de muerte perinatal y edad gestacional, Cauca 2010-2018.

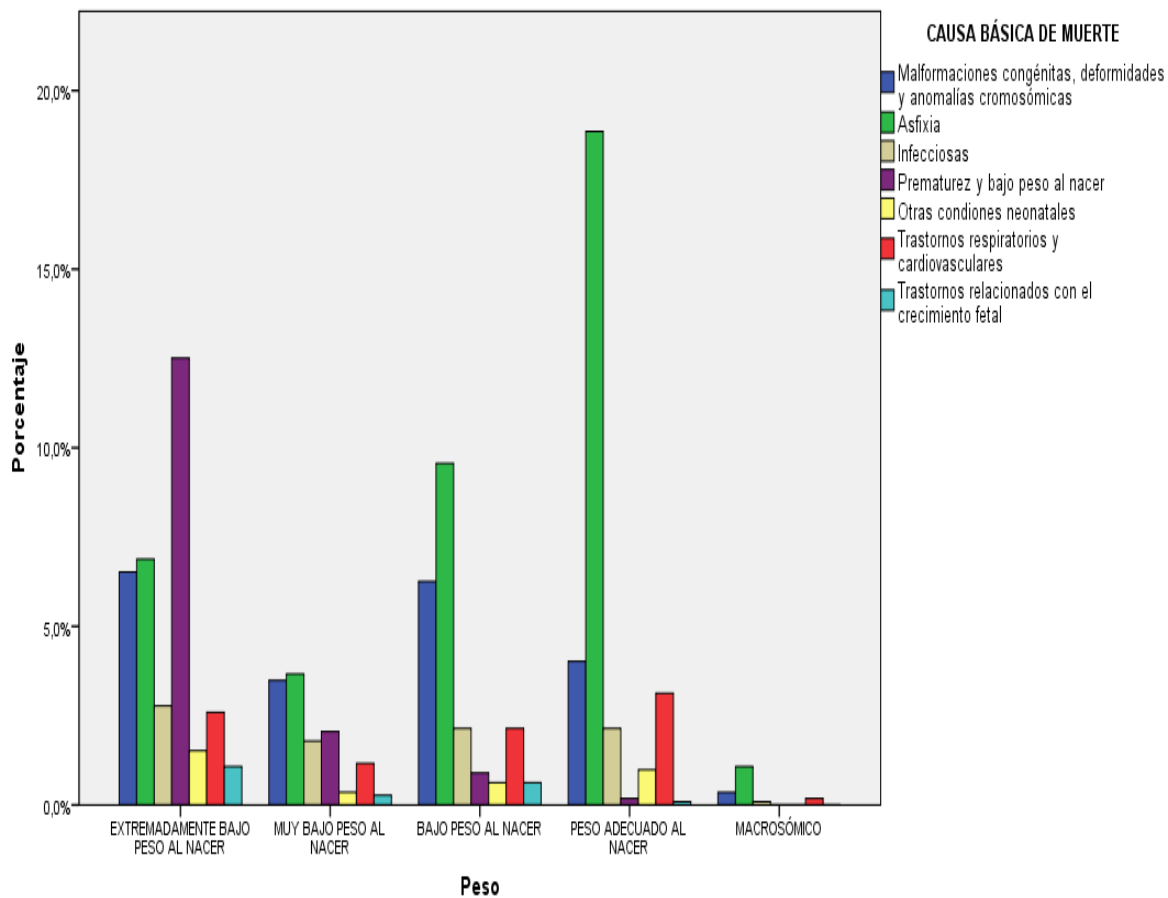


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Causa básica de muerte perinatal y peso

La figura 21 muestra las causas básicas de muerte de acuerdo con el peso al nacer. En el grupo con peso al nacer por debajo de 1.000 gramos, la causa principal fue el bajo peso al nacer y la prematurez como condición por sí misma, en los otros grupos analizados como causa principal el común denominador fue la asfisia perinatal.

Figura 21. Causa básica de muerte perinatal y peso al nacer, Cauca 2010-2018.

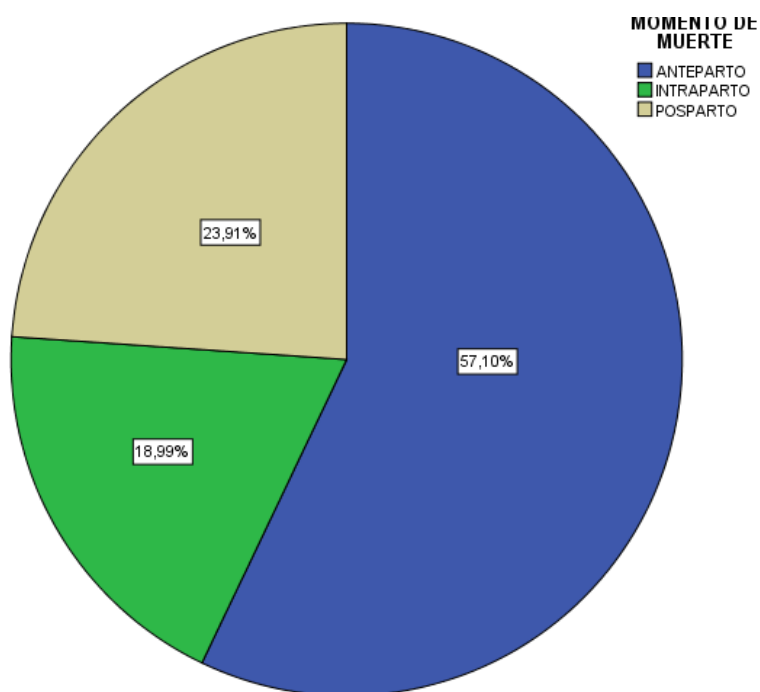


Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Momento de la muerte perinatal

La figura 22 muestra el momento en que ocurre la muerte perinatal donde el 57.10 % de los casos se presentó en el anteparto, el 23,91% se presentó en el postparto y 18,99% intraparto.

Figura 22. Momento de muerte perinatal, Cauca 2010-2018.



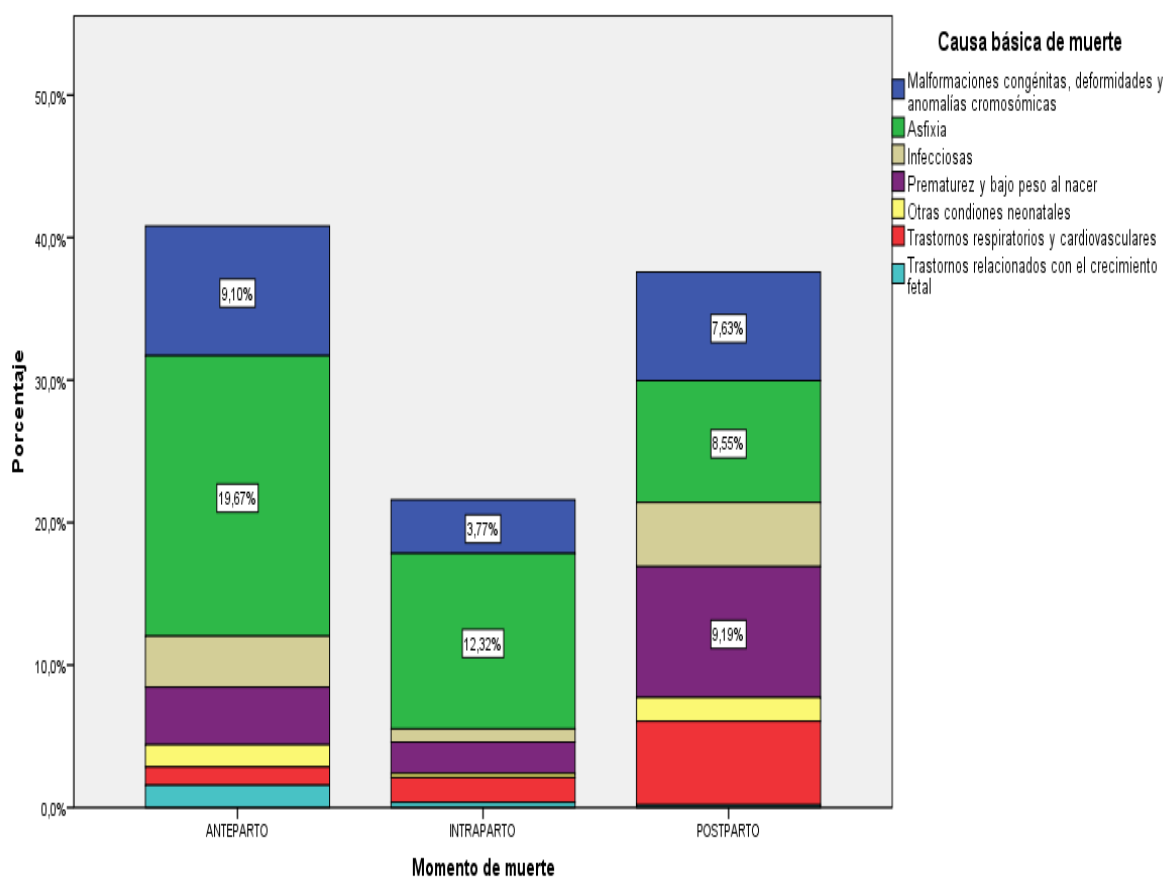
Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Causa básica de muerte perinatal y momento de muerte

La figura 23, muestra las causas de muerte perinatal y el momento en el que ocurrió la misma. En todos los momentos de muertes, la principal causa fue la asfixia. Las

Figura 23. Causa básica y momento de muerte perinatal, Cauca 2010-2018.

malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas fueron la segunda causa básica de muerte.



Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

APGAR al minuto de vida de los casos de muerte perinatal

El 46 % de los casos de mortalidad perinatal presentaron un puntaje APGAR menor de 3. (Tabla 7)

Tabla 7. APGAR al minuto de vida en los casos de muerte perinatal, Cauca 2010-2018.

	Frecuencia	Porcentaje
0	209	29,47
1	30	4,23
2	37	5,21
3	50	7,05
4	61	8,60
5	52	7,33
6	57	8,03
7	63	8,88
8	77	10,86
9	66	9,30
10	7	0,98
Total	709	100

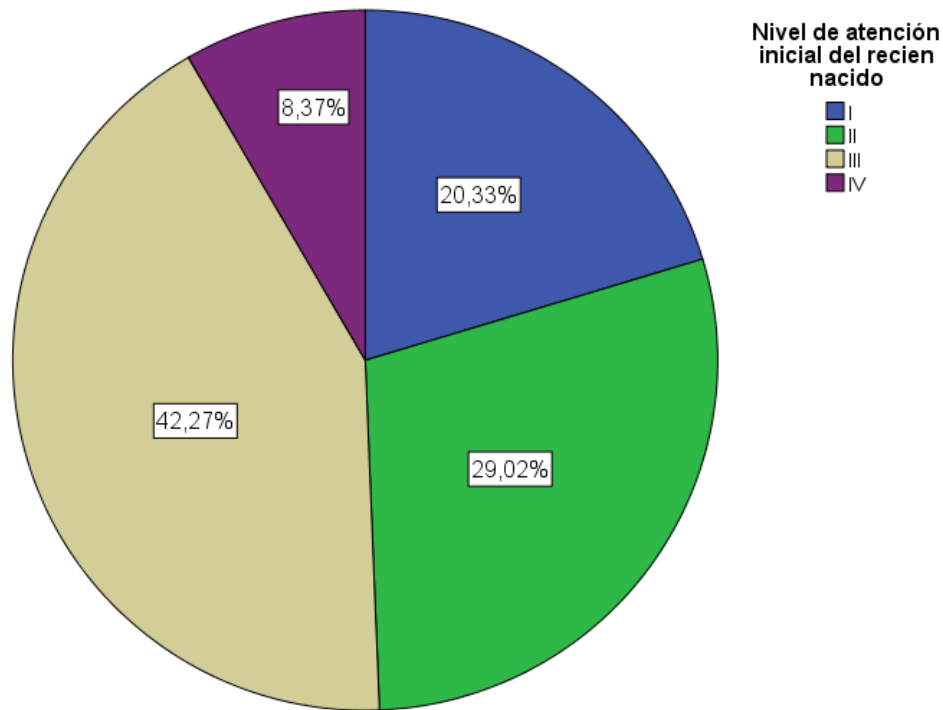
$$n = 709$$

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Nivel de atención inicial del recién nacido

Respecto del nivel de complejidad donde se atendió inicialmente al recién nacido, el 42,27 % de los casos fue en el nivel III, seguido del 29,02 % el nivel II y 20,33 % nivel I. (Figura 24)

Figura 24. Nivel de atención inicial del recién nacido de casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.



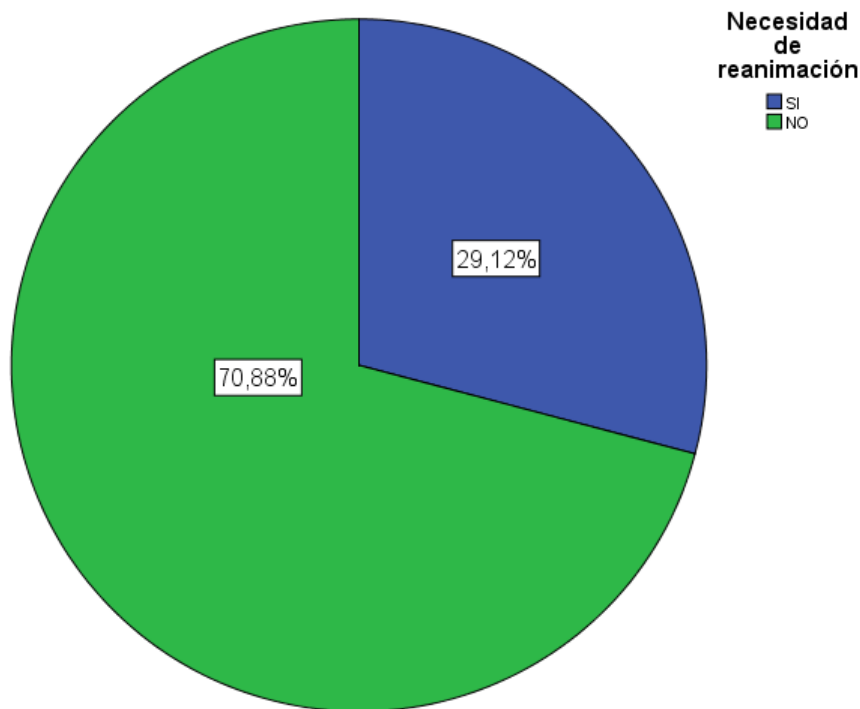
n = 1.864

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Necesidad de reanimación de los casos de muerte perinatal

De acuerdo con los reportes en las fichas de notificación obligatoria del SIVIGILA, el 29,12 % de los casos requirieron reanimación (Figura 25).

Figura 25. Necesidad de reanimación del recién nacido de casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018



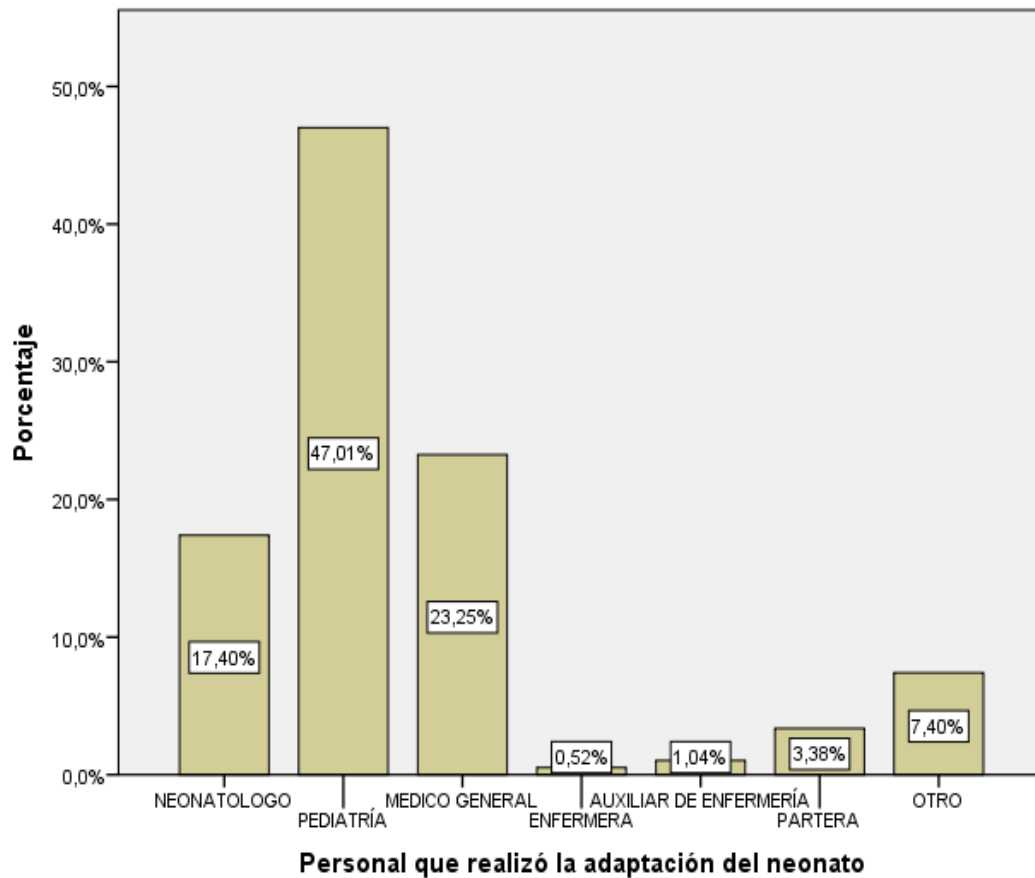
n =1.202

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Personal que realizó la adaptación neonatal en los casos de mortalidad perinatal

En relación con el personal que llevó a cabo la adaptación neonatal, el 47 % de los casos recibieron atención por el pediatra, seguido por el 23,25 % por médico general y el 17,40 % por parte de neonatología (Figura 26).

Figura 26. Personal que realizó la adaptación neonatal en los casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.



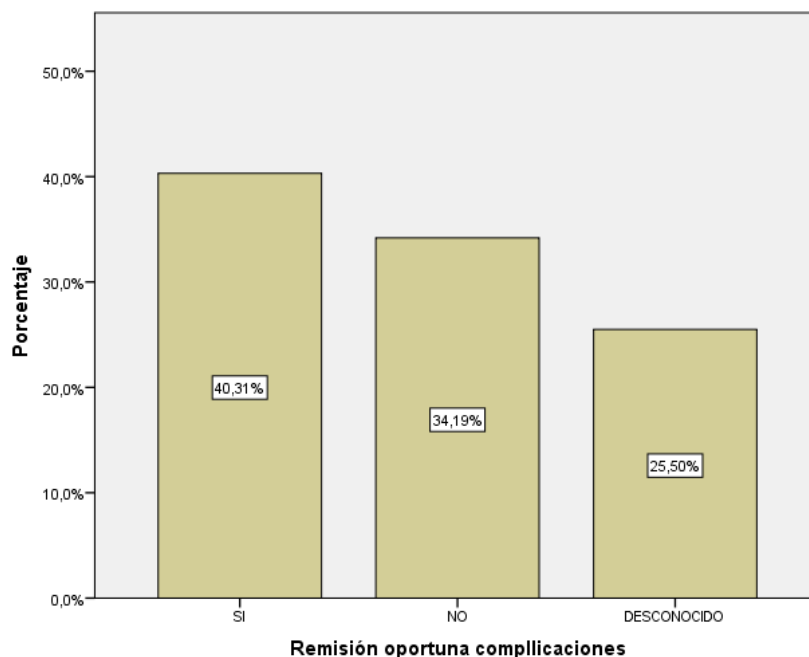
n=770

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

Remisión oportuna por complicaciones de casos de mortalidad perinatal

El 40,31 % de los casos de muerte perinatal fueron remitidos de manera oportuna (Figura 27).

Figura 27. Remisión oportuna por complicaciones de casos de mortalidad perinatal. Cauca 2010-2018.



n = 2.290

Fuente: Construcción propia a partir de registros SIVIGILA 2010-2018, Departamento del Cauca.

9.3 Análisis de los estudios de campo, realizados en un municipio del Departamento del Cauca en los años 2016, 2017 y 2018.

En el municipio seleccionado para el análisis de los estudios de campo el proceso de vigilancia en salud pública es liderado por la secretaría de salud municipal de la Alcaldía, existen dos entidades prestadores de servicios de salud que también intervienen en este proceso de vigilancia: Instituciones Prestadoras de Salud Indígenas (IPSI) y la Empresa Social del Estado (hospital de primer nivel), organizaciones de baja complejidad que prestan

servicios en salud a la comunidad, Empresas Promotoras de Salud (EPS) como la Asociación indígena del Cauca (AIC) y Mallamas EPS Indígena que aseguran en salud a la población, principalmente a través del régimen subsidiado.

Una vez se presenta el evento de mortalidad perinatal, éste es reportado en el aplicativo SIVIGILA por parte de la IPS a la Alcaldía. La secretaría de salud municipal liderada por el secretario de salud del municipio convoca a delegados de la EPS e IPS primaria del afiliado para realizar la respectiva investigación de campo donde se recolecta datos que a su vez permita el análisis detallado del evento y la identificación de posibles factores que contribuyeron al desenlace del suceso. La metodología que guía los análisis se relacionan con el “análisis de demoras” (Instituto Nacional de Salud, 2017) del caso, posterior a ello se desarrolla un espacio denominado unidad de análisis donde las mismas instituciones de salud convocadas además de la comisaria de familias, personería, ICBF y otros programas sociales aportan al análisis situacional del evento. Posterior a la revisión del evento y su desenlace se genera un plan de mejora interinstitucional que busca favorecer los determinantes que pueden ocasionar estos eventos.

En los años 2016, 2017 y 2018 en el municipio se presentaron 25 casos de mortalidad perinatal reportados en SIVIGILA. De estos se descartaron cuatro porque no contaban con los requisitos para el análisis de acuerdo con los criterios establecidos en el formato de estudio de campo definido por la secretaria departamental de salud del Cauca y el instituto nacional de salud. Todas las entrevistas se realizaron en su momento a madres (20) y padre (1) de los

casos de muertes perinatales presentadas en este periodo de investigación. Los hallazgos más representativos de estas investigaciones de campo y que nos permitieron comprender mejor el contexto en el que se desarrollaron estas situaciones en un municipio con predominancia indígena fueron:

En relación con los *determinantes sociales de la salud* que asume el sistema de salud colombiano y que permite analizar el comportamiento de la morbilidad dentro de las características del contexto donde se desarrolla la vida de las comunidades, se identificó:

- Los estratos socioeconómicos de los entrevistados fueron: 0 y 1.
- La vinculación laboral solo en un caso fue de manera formal.
- La ocupación de las madres y el padre entrevistados en el momento del evento:
 - 10% eran estudiantes
 - 29% eran amas de casa
 - 24% eran amas de casa y a la vez agricultoras
 - 29% eran agricultoras
 - 5% era docente
 - 5% no se diligenció esta variable (un caso).
- Los ingresos mensuales promedio la mayoría de los casos se reportaron sin ingreso salariable (81%) y el 14% con un salario mínimo, solo en un caso se reportó como ingreso con dos salarios mínimos (5%).

VIVIENDA

- En el 38% de los eventos vivía solo una familia en el hogar, 24% vivían dos familias, 14% tres familias, 5% cuatro familias, 5% siete familias y en el 14% de los casos no se registró esta variable.
- Con relación al número de habitaciones por vivienda, se encontró que 24% de los casos contaban con dos habitaciones, en 33% tres habitaciones, 14% cuatro habitaciones, 10% cinco habitaciones, 5% ocho habitaciones y en tres eventos no se diligenció esta variable.
- En el 48% de las viviendas el piso era de tierra, 38% de madera. El 14% de los casos no reportaron esta variable.
- Con relación al material usado para el techo de la vivienda se encontró que el 62% de los casos era de zinc, 19% de placa y 4% de desecho. En tres casos de los 21 no se registró esta información (14%).
- En relación con el tipo de baño en la vivienda, el 43% era en domicilio, 5% era colectivo, 33% era letrina y el 5% no contaban con baño (se hace en campo abierto), 14% de los casos no registraron esta variable.
- Con relación a la ubicación de la cocina en las viviendas visitadas se encontró que en el 81% de los eventos se ubicaba fuera del dormitorio, 5% era colectiva (14% no registró esta variable).

SERVICIOS PÚBLICOS

- Frente al acceso a los servicios públicos de las familias se encontró que el 71% de las viviendas contaban con acueducto, 19% no contaban con este servicio y 10% no registró esta variable.
- En relación con el acceso de energía eléctrica, se encontró que el 67% de los casos contaba con energía el mismo, en el 24% de los casos no contaba con este servicio, y el 10% no registró esta variable.
- Con relación al alcantarillado, el 5% contaba con este servicio público, 86% no contaba con el mismo y el 10% de los casos no registró esta variable.
- La recolección de basuras, el 5% contó con este servicio público, 86% no contó con el mismo y el 10% de los casos no registró esta variable.

ESCALA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PERCIBIDA

De los 21 casos analizados se registran:

	Falta dinero en el hogar para comprar alimentos	Algún miembro de la familia como menos de lo que desea por falta de dinero en el hogar	Disminuye el número usual de comidas por falta de dinero
Nunca	24%	76%	67%
A veces	52%	10%	19%
Con frecuencia	5%	0%	0%
Siempre	5%	0%	0%

No reporta	14%	14%	14%
-------------------	-----	-----	-----

Fuente: Construcción propia a partir de registros de estudios de campo de un municipio del Departamento del Cauca.

- Con relación al número de comidas al día; el 86% de los casos registró 3 al día, y el 14% no registró esta variable.
- En la variable de “Número de veces que consume carne a la semana” se registró que el 10% declaró una vez a la semana, 43% manifestó que lo hacía dos veces a la semana, 19% tres veces a la semana, 5% lo hacen 4, 5 y 7 veces a la semana, finalmente el 14% no registró esta variable.
- En la variable “número de veces que consume leche al día” se reporta que 33% no lo hacía ningún día, 29% lo hacía una vez a la semana, 10% lo reportó dos veces a la semana y el 14% lo hacía 3 veces a la semana, el 14% restante no registró esta variable.

1. ANTECEDENTES

- Descripción de infancia, adolescencia y juventud, relación con los hijos familiares y vecinos:

En relación con esta pregunta, el 57% de los casos manifestó que las relaciones con su familia eran muy buenas y sin conflictos, el 14% manifestó que había conflictos al interior del hogar en especial con su pareja (29 % no registra esta variable).

- Describa la Experiencia de gestante y la familia en los anteriores embarazos

Se encontró que de los 21 casos; 24% eran primigestantes, 5% tenían antecedente de aborto, 38% describieron sus experiencias de gestación anteriores como buenas y sin complicaciones (33% sin registro de esta variable).

- Mencione a qué tipo de servicios tenía derecho la gestante para la atención del embarazo o si sabe que tiene acceso a servicios de salud relacionados con el embarazo:

Con relación a esta pregunta el 57% relacionó tener derecho a los servicios de salud que incluyen medicina general especializada, control prenatal, laboratorios y ecografías, el 19% adicionaban a estos servicios los relacionados con medicina tradicional, el 5% manifestaron desconocer a que tenían derecho y el 19% no registró datos en esta variable.

- Frente a si el embarazo fue planeado; el 62% manifestó que no, el 19% manifestó que sí. 19% de las variables no fueron diligenciadas.

Análisis de demoras

A. DEMORA 1 “*Reconocimiento del problema*”. Para el análisis de esta demora se priorizaron algunas variables de los estudios de campo que se exponen a continuación:

1. ¿El personal de salud le mencionó que el embarazo era de riesgo?

En el 62% de los casos se reportó que, si se mencionó que el embarazo era de riesgo, el 24% reportó que no lo hicieron, 5% no acudió al servicio de salud. (14% no registra información).

Los riesgos reportados se relacionaron con:

- 15% por ser primigestantes, 15% ingreso tardío.
 - 8% por antecedente de cesárea, 8% polihidramnios, 8% por edad, 8% posición podálica, 8% malformación congénita, 8% bajo peso de la madre.
 - 23% no registra el tipo de riesgo.
2. ¿Frente a la pregunta, “le brindaron información sobre los signos de alarma?” el 81% manifestó que sí y el 10% respondió que no, el 10% no registraron respuesta a esta pregunta.
 3. De los casos que reportaron que si les brindaron información sobre los signos de alarma el 65% de los mismo registraron los tipos de signos de alarma como: dolor de cabeza, hinchazón en los pies, líquido vaginal, ausencia de movimientos fetales, ver luces, fuerte dolor de estómago.
 4. En la pregunta “Ud. consideró que los signos de alarma y factores de riesgo significaban un peligro real” el 48% manifestó que sí, el 43% refirió que no y el 10% no registró datos.
- A la pregunta “qué cuidados practicó usted durante el embarazo” se encontró respuesta en 10 de los casos que estuvieron relacionados con: No bañarse con agua fría, no aguantar frío, no pasar por quebradas ni ríos, no comer cosas frías, no hacer esfuerzos, rituales, no pasar el arco, remedios caseros.
- Solo dos de las diez personas manifiesta como cuidado cumplir con los controles prenatales.

B. DEMORA 2 “*Oportunidad de la decisión y de la acción*” para el análisis de esta demora se priorizaron algunas variables de los estudios de campo que se exponen a continuación:

1. Para la pregunta “la gestante solicitó asistencia del médico tradicional o partera durante el embarazo” (n=21) el 71% manifestó que, si lo hizo, 19% que no y el 10% no registra respuesta.
2. De los casos que reportan asistencia de médico tradicional, el 47% lo hizo al inicio del embarazo, el 47% durante el embarazo y el 7% no registra información.
3. De los casos que reportaron asistencia de médico tradicional, ante la pregunta “Que le dijo el personal tradicional frente al estado de salud de la gestante” los entrevistados respondieron el 73% “que estaba bien”, e 13% que no le dijeron nada, el 7% que tenían una enfermedad tradicional y 7% no registró información al respecto.
4. De los casos que reportan asistencia de médico tradicional, ante la pregunta “qué recomendaciones le dieron” las respuestas más representativas fueron: “no pasar por quebradas y ríos”, “consumo de plantas medicinales y buena alimentación”, “no estar en contacto con cosas frías” y “no hacer esfuerzos”.
5. De los casos que reportaron asistencia de médico tradicional, ante la pregunta “qué procedimientos le realizaron durante el embarazo el personal de medicina tradicional” los entrevistados manifestaron en el 47% de los mismos que se realizaron rituales, otro 47% de los casos reportó sobadas y/o consumo de plantas medicinales, ninguno en un 7% de los casos.

6. En el inicio del trabajo de parto los entrevistados manifestaron respecto a las medidas de manejo de los síntomas que usaron: Practicaron medicina tradicional (tomar plantas calientes, ritual) en un 14% de los casos, llamaron al promotor en un 10%, llamaron al personal tradicional en 24%, no hicieron nada en un 14 de los casos, acudieron al servicio de salud en 24% de los casos y un 14% no reportaron información.

7. Con relación a la clase de tratamiento que aplicó el personal tradicional al momento del parto se evidencia que los más representativos son rituales, sobadas y plantas calientes.

8. Frente a la pregunta de quien tomó la decisión de tomar atención medica hospitalaria; el 5% lo hizo la gestante, el 29% lo hizo familia de la gestante, el 24% fue liderada por el promotor de salud, el 10% fue el personal de medicina tradicional, 19% de los casos no acudieron y el 14% no reportaron información.

C. DEMORA 3 “*Acceso a la atención / referencia y contra referencia*” para el análisis de esta demora se priorizaron algunas variables de los estudios de campo que se exponen a continuación:

1. Frente a la pregunta “¿tuvo dificultades para asistir al control prenatal?” el 62% manifestó que si, el 14% manifestó que no. 24% no registraban información.
2. De los casos que manifestaron dificultades para asistir al control prenatal se evidenció en todos los casos que fue por causa del acceso geográfico y el costo de transporte, además se adicionaron a unos casos las largas espera para la atención en el centro de

salud, la necesidad de cuidado de sus hijos y la desaprobación de su pareja para la asistencia.

3. En relación con la pregunta de los inconvenientes que se presentaron durante el parto para comunicarse con el centro de salud, dentro de las respuestas está que no contaban con señal de celular, no contaban con minutos para llamar, que no contestaban en la IPS, que la ambulancia no estaba y no contaban con el número de la IPS.
4. En la pregunta sobre la percepción de la “respuesta que tuvo del personal de salud al solicitar ayuda” el 52% la consideró oportuna, el 5% la manifestó inoportuna, 19% no aplica porque no solicitaron atención. 24% no registra información.
5. Frente a la pregunta de “que personal de salud acompañó el traslado de la gestante” con relación a quienes lo requirieron 34% manifestó que la auxiliar, 10% manifestó que el promotor, 38% no requirieron esta atención. 19% no registra información.

D. DEMORA 4 “*Calidad en atención*” para el análisis de esta demora se priorizaron algunas variables de los estudios de campo que se exponen a continuación:

1. Frente a la pregunta “Cuánto tiempo permaneció en el hospital nivel 1” los entrevistados informaron que el 5% minutos, el 19% horas, el 24% semanas, 24% no aplica para su situación y el 29% no registró información.
2. En la pregunta “Le comunicaron el estado de la gestante y el tratamiento a seguir” el 38% manifestó que si, el 10% que no, en el 29% de los casos no aplica. 24% no registra información.

3. En la pregunta “cómo se sentía sobre la manera en que los doctores hablaron con usted” el 24% manifestó que “atento”, el 29% dijo “preocupado por comunicarle la situación”, al 19% no le aplicaba esta pregunta. 29% no registra información.

Para complementar el análisis de las demoras y la información de los estudios de campo se relacionarán cinco relatos y conclusiones representativos de las unidades de análisis realizadas en la época de ocurrencia de los eventos:

CASO 1.

"Se indaga al esposo quien manifiesta que su esposa desde el día Lunes 22 de agosto de 2016 empezó con edema en miembros inferiores y superiores, motivo por el cual decide realizar una armonización con el médico tradicional el día Jueves 25 de agosto de 2016. El señor refiere que el día Sábado 27 de Agosto de 2016 la señora tuvo pérdidas vaginales “agua de frio”, y el día domingo continuo igual pero era más abundante “el frio le salió más duro” y en horas de la tarde inicio con dolores y ella le dijo que quería tener su hijo en la casa y que no la llevaran para el hospital, a la 1:00 am del día lunes los dolores se hacen más fuertes y él decide llamar al médico tradicional quien acude al llamado junto con la mayora, también decide llamar a la promotora la cual le contesta pero le dicen que ella cambio de número, se le indaga de por qué no llamo al hospital y manifestó que la señora le había dicho que quería tener el bebe en la casa; al momento en que llega el medico tradicional y la mayora cuenta que la materna se colgó de un lazo y la ayudaban cogiéndola de los brazos cuando se produjo la expulsión del feto y la partera recibe al recién nacido en sus brazos, cortando el

cordón umbilical, refiere que la mayora manifestó que el niño estaba muerto, no lloraba y que tenía circular al cuello. Después de 10 minutos la señora María Elena Baicue le refiere al esposo que ya no puede más que por favor la acueste en la cama, el esposo se dirige a buscar aguardiente, ajos, y chocolate para darle a tomar, pero cuando regresa se da cuenta que su compañera esta desmayada entonces el trata de moverla, pero ella no reaccionaba y se dan cuenta que estaba sin vida."

CASO 2.

"hay subvaloración de los signos de alarma y factores de riesgo de la gestación por parte de la gestante y su familia, la paciente refiere "no asistió al control prenatal en el abrigada del trapiche porque no pudo dormir en la noche anterior (27 de agosto) y amaneciendo se quedó dormida el 28 de agosto y se despertó muy tarde, por eso no fue, siendo las 3:40 pm le comenzó los dolores en la parte inferior de la espalda por lo que pensó que era frio y como cuatro días antes le había sucedido y con las plantas calientes se le quitó, le comentó al partero, que es el papá le volvió a dar bebidas calientes (ruda, canela y miel de abeja) refiere que volvió el dolor leve pero en la parte inferior del estómago a las 8:40 pm le comenzó a bajar liquido con sangre en donde le partero le dijo que se bajara a la cama porque ya era hora del parto y le mencioné que empezara a pujar, siendo las 9:30 pm la niña nació morada, no lloraba ni respiraba, le realizaron primeros auxilios pero no reaccionó..., a la mujer se le pregunta por qué no llamó a la promotora temprano, refiere que no quería avisar porque la remitían para el hospital y ella no quería ir para allá, el partero comenta que como ella no

quería ir se le atendió en casa como a las otras hermanas y que se confiaron en que no iba a pasar nada, por eso no avisaron a tiempo".

CASO 3.

"se evidencia subvaloración de la gestante y su familia de los signos de alarma y factores de riesgo, en el momento del trabajo de parto" la gestante se niega rotundamente a que se le avise al promotor de salud ya que no tenía recursos para ser hospitalizada y tenía temor a que le realizaran la cesárea, la partera le informó a la paciente que ella podía atender el parto y que no habría ninguna complicación, debido a que la paciente no podía tener al bebé llamaron al médico tradicional para que fuera atendido por medio de rituales y plantas medicinales el cual les manifestó que la paciente no le habían sacado el sucio bien y que llamaran a la ambulancia para que fuera al hospital, de tanto intentar se comunicaron con la ambulancia de la ESE pero esta bajó muy tarde ya que la paciente había tenido al bebé, pero había nacido muerto, la paciente refiere que el personal solo le tomó los signos vitales y que se fueron ya que ella no quiso ir al hospital porque su hijo estaba muerto"

CASO 4.

"Se evidencia subvaloración de la gestante y su familia de los signos de alarma y factores de riesgo por parte de la partera, la gestante y su familia, pues el bebé al estar en posición podálica se había advertido a la mamá que debía tenerlo en el hospital pero la gestante no quería ir al hospital, "los familiares manifiestan que la partera le realizó la sobada y aguas calientes para los dolores y que como era partera y que ya había atendido partos podálicos y

que habían salido bien, ese parto también salía bien y que no había necesidad de ir al hospital, que ella se lo atendería sin ningún problema y se confiaron de que no pasaría nada además de que la paciente no quería ir a ser hospitalizada porque tenía miedo que le realizaran la cesárea”

CASO 5.

"El día del evento 9/05/2018 en horas de la tarde, la gestante refiere que le dieron dolores en la parte baja y con ayuda de la partera y el sabedor quien le realizan un ritual ella se sentía mejor, de igual forma la partera intenta dar vuelta al bebe ya que estaba atravesado pero no fue posible en el momento, ella refiere que su madre si le comento de la visita de la promotora pero que como ella estaba dormida su madre le dijo a la promotora que si quería que entre a verla pero la promotora refirió volver después, en horas de la noche el dolor se intensifica y llaman a la partera la cual intenta atender el parto pero por la fuerza con la que estaba pujando la gestante se evidencio salida del cordón y un bazo por lo cual la partera ordena llevar de urgencia al hospital porque el parto se complicó y él bebe estaba atravesado y no era posible que salga así, la paciente refiere que fue muy duro que la ayudaran a sacar ya que armaron una camilla improvisada y por la lluvia se complicó el trayecto, una vez llego al hospital el medico la atiende y le comenta que él bebe no presenta movimiento y no presenta FCF por lo cual la llevaran en ambulancia a Popayán porque es necesario realizarle cesárea para sacar el feto.

“En la unidad de análisis se puede evidenciar que la madre tenía conocimiento del riesgo del embarazo además que el médico en los últimos controles resaltó que el parto no podía ser en casa por la posición de bebe por lo cual debía ser en nivel II mínimo, se evidencia educación frente a signos de alarma”.

10. Discusión

Siendo la mortalidad perinatal un indicador fundamental que refleja equidad y una vida plena y saludable, se presentan una serie de hallazgos que se confrontan con realidades nacionales y mundiales que permiten al presente estudio establecer bases fundamentadas para la estructuración de una propuesta de intervención para la prevención y reducción de estos lamentables eventos.

“Según la OMS, la mortalidad ligada al embarazo y al parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil. Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida; de estos 7,6 millones de muertes perinatales, el 98% ocurren en países en vías de desarrollo”(Ministerio de Salud del Perú, 2009).

Durante el periodo de estudio (2010 a 2018) se encontró que las tasas de mortalidad perinatal (TMPN) en el Departamento del Cauca estaban por encima de las tasas nacionales en todos los años y su tendencia en el tiempo permaneció constante, las tasas registradas para el último año de estudio (2018) es para el Cauca de 17,63 y para el país de 15 por 1000 nacidos vivos. Por su parte, en Guatemala la tasa de mortalidad perinatal es de 31 por mil

partos, donde los mortinatos constituyen el 60% de esta cifra. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, 2017). De otro lado Cuba, caracterizado por su enfoque de atención primaria en salud, reporta en su anuario estadístico de salud una tasa de mortalidad perinatal de 12,9 para el año 2018, menor a la reportada en los dos países analizados aunque con una diferencia no muy marcada con la tasa reportada por Colombia (Ministerio de salud pública, 2020).

Existen grandes diferencias en la TMPN entre diferentes países, con rangos que van de menos de 10 x 1000 en países desarrollados a más de 60 x 1000 NV en ciertas regiones de África y Asia. Para las Américas, la TMPN promedio de Canadá y de Estados Unidos fue 7 x 1000 NV; en América del Sur, 21 x 1000 NV; en América Central, 35 x 1000 NV; en el Caribe no latino, 34 x 1000 NV y en el Caribe latino 53 x 1000 NV. (Dámaso-Mata et al., 2014)

10.1 Características sociodemográficas y clínicas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos 9 años en el Departamento del Cauca (2010-2018).

10.1.1 Características sociodemográficas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos 9 años en el Departamento del Cauca (2010-2018).

a. Edad Materna

Los resultados de este estudio reflejan que el mayor porcentaje de los casos de muertes perinatales ocurrieron en edades comprendidas entre los 19 a 34 años (63,07%), diferente a lo

reportado por el Instituto Nacional de Salud (INS) en su boletín epidemiológico de la semana 09 del 2020 que describe que las edades en las que más se concentran estos eventos corresponde a los grupos etarios de 40 años y más y en menores de 14 años (INS, 2020). El Ministerio de salud del Perú al igual que el INS consideró que el embarazo adolescente representa una carga importante para el riesgo de muerte materna y perinatal, en el 2006 el 12.7% de adolescentes de 15 a 19 años alguna vez han estado embarazada (2009). Otro estudio peruano de casos y controles que analizó nueve hospitales de este país, no encontró relación con riesgo de muertes perinatales en madres adolescentes pero si en gestantes mayores de 35 años [OR 1,6] (Ticona R. & Huanco A., 2005).

b. Afiliación en Salud

Entre los años 2010 a 2018 en la presente investigación, el 80.61 % de las madres con casos de muertes perinatales pertenecían al régimen subsidiado, seguido por el contributivo (13,02 %); esto difiere con lo encontrado en un estudio realizado en la Manizales donde presentan que la frecuencia de mortalidad perinatal es similar en ambos regímenes de afiliación: contributivo 50,9% y subsidiado 49,1%. (Bernal & Cardona, 2014).

c. Etnia

En los resultados se registró que el 38% de las madres que presentaron este desenlace pertenecían a un grupo étnico; en primer lugar, la etnia indígena (26,2%) seguido por la afrodescendiente (10,8%), este hallazgo coincide con lo descrito por el INS quien observó que las cifras de mortalidad perinatal y neonatal más alta se concentran en la población indígena

(576 casos), seguido por la población afrocolombiana (458 casos) (INS, (2020). También se encontró registrado en datos estadísticos de nuestro vecino país Panamá, que los niños que habitaban en las áreas indígenas y rurales, así como aquellos que vivían en situación de mayor pobreza eran los más afectados por la posibilidad de morir en el periodo perinatal (Ministerio de Salud de Panamá, 2006).

d. Nivel Educativo

En el presente estudio se encontró que el 42,50% de las madres con casos de muertes perinatales habían culminado la secundaria, seguido del 40,45% que culminaron la primaria y 7,03% de las madres eran analfabetas. Estos datos se asemejan al análisis multivariado con regresión logística múltiple no condicional realizado en un hospital del Perú en el cual se encontró que el grado de instrucción analfabeta [OR 2,84 (1,28; 6,54)], está asociado a la MPN (Dámaso-Mata et al., 2014), comportamiento similar al de Brasil donde en un estudio del año 2013 se encontró que el riesgo de muerte perinatal fue decreciente con el aumento de la escolaridad materna, reportado para ninguna escolaridad [60,7 (28,4-129,9)] y para escolaridad de 1 a 3 años de [11,9 (6,8-21,0)] (Martins et al., 2013).

e. Regulación de la Fecundidad

En el presente estudio se encuentra que sólo el 18% de las familias con casos de muerte perinatal se encontraba regulando la fecundidad con algún método de planificación familiar, esta información es similar a la presentada en un estudio que analizó variables relacionadas con mortalidad materna perinatal donde registraba problemas de la salud

periconcepcionales de la mujer como fetos con restricciones de crecimiento intrauterino, partos prematuros y riesgos como multiparidad, mujeres arias, con hipertensi3n arterial cr3nica, desnutrici3n y quienes presentaron diferentes complicaciones en el embarazo terminando en mortalidad perinatal. Esto evidencia problemas de salud previos a la concepci3n, fallas en la identificaci3n de riesgos reproductivos y patologías de base adem3s de barreras de acceso a servicios de planificaci3n familiar (Jaramillo, 2012).

f. Sitio de parto

En el presente estudio se encontr3 que el sitio de parto del 83,79 % de los casos de mortalidad perinatal fue institucional, seguido del 13,27 % que se present3 en el domicilio y el 2,94 % de los casos en otro sitio, por ejemplo, durante el traslado en ambulancia. Por su parte ,en Panam3 reportan que para el ario 2003 que el 71% de las muertes en niios menores de un ario se produjeron en 3reas rurales y el 35% de ellas estaban asociadas a afecciones originadas en el periodo perinatal y el 27,6% a malformaciones congénitas (Ministerio de Salud de Panam3, 2006).

10.1.2 Características clínicas maternas de la mortalidad perinatal en los últimos nueve años en el Departamento del Cauca (2010-2018).

a. Antecedentes

En nuestro vecino país Perú, en un análisis multivariado con regresión logística múltiple no condicional se encontr3 que el tipo de parto (ces3rea) [OR 0,48 (0,24; 0,96)], peso del reci3n nacido (<2500 g) [OR 3,05 (IC95% 1,19; 7,83) p=0,020] y la presencia de membrana hialina

[OR 21,01 (IC95% 5,21; 84,68) $p=0,000$] estuvieron asociados en forma independiente a la mortalidad perinatal (Tabla 3). (Dámaso-Mata et al., 2014) esta información va en el mismo sentido en relación con los hallazgos del presente estudio que en los antecedentes de las madres con casos de muerte perinatal y su grado de relación con mortalidad perinatal evidencia que el 7,5% casos ocurrieron en prematuros, el 7,5% en ruptura prematura de membrana y los hallazgos relacionados con el tipo de parto en el que encuentra el antecedente de cesárea (más de 1) en el 24,2% de los casos,

b. Controles Prenatales

En relación con las muertes perinatales de acuerdo con número de controles prenatales se evidenció que el 57 % de las madres con casos de muertes perinatales, hicieron menos de cuatro controles prenatales. Este hallazgo de falta de adherencia a los controles prenatales, se encuentra también reportado en el protocolo para mortalidad perinatal y neonatal tardía del país de Guatemala donde se mencionó que la mayoría de las muertes fetales como neonatales registradas en el país, ocurrieron en la población rural con escasos recursos económicos, menor nivel de educación, sin ningún control prenatal y con nacimientos en casa (2017). Por otra parte en un análisis bivariado realizado en un hospital del Perú se asoció significativamente el número de control prenatal con la MPN (Dámaso-Mata et al., 2014) y a la ausencia o controles prenatales inadecuados (Ticona R. & Huanco A., 2005).

10.2 Características clínicas de los fallecimientos perinatales en los últimos nueve años en el Departamento del Cauca (2010-2018).

g. Causas de Muerte

Los resultados de este estudio mostraron que la principal causa de muerte perinatal fue la asfixia en el 40% de los casos, seguido por malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (20,64%) y la prematurez y bajo peso al nacer (15,64%). En INS describió similares resultados al realizar el análisis por causas de muerte agrupadas de forma general donde observaron que las razones de mortalidad más altas correspondieron en primer lugar a las otras causas de muerte (25,2%), en segundo lugar la prematuridad-inmaturidad (24,3%) y en tercer lugar la asfixia y causas relacionadas (19,8%) (2020).

h. Momento en el que ocurre la muerte

El 57,1% de las muertes perinatales entre los años de estudio ocurrieron en el anteparto siendo la mayor proporción de los eventos analizados igual al comportamiento evidenciado por el INS que registra el mayor número de muertes perinatales en el periodo fetal antes del parto (47,1%) (2020).

i. Peso al nacer

Otro indicador de salud perinatal es el bajo peso al nacer, en la presente investigación el 35,19 % de las muertes perinatales correspondieron a casos con peso por debajo de los 1000 gramos, seguidos por casos con peso entre 2500 y 4000 gramos (28,58 %) y casos con peso

entre 1500 y 2499 gramos (21,85 %). Al respecto, en el análisis preliminar de las estadísticas vitales de Panamá el promedio nacional fue de 9,3%, sin embargo las provincias como Colón, Los Santos, Panamá y las Comarcas Emberá, Ngöbe Buglé y Kuna Yala presentaron en el año 2005 una mayor frecuencia de bajo peso al nacer que la nacional (Ministerio de Salud de Panamá, 2006). En Perú; por una parte un análisis multivariado con regresión logística múltiple no condicional encontró que el bajo peso del recién nacido (menor de 2500 gramos) está asociado a la MPN [OR 3,05 (IC95% 1,19; 7,83) p=0,020] (Dámaso-Mata et al., 2014) y una investigación realizada en nueve hospitales del país estableció el bajo peso al nacer como factor de riesgo [OR 3,63 (IC 1,79-7,38) p=0,0001] (Ticona R. & Huanco A., 2005).

j. Edad gestacional

El 34,51% de los casos de muerte perinatal de los eventos analizados tenían edades gestacionales por debajo de las 28 semanas, seguidos por edades gestacionales entre las 28 a 31 semanas (14,92%), y edades gestacionales entre las 39 a 40 semanas (14,40%), un hallazgo similar se registra en un estudio de un Hospital del Perú que a través de un análisis multivariado con regresión logística múltiple no condicional encontró que la edad gestacional (<37 semanas) [OR 3,19 (IC95% (1,26; 8,08) p=0,014] se encuentra asociada a muerte perinatal (Dámaso-Mata et al., 2014). Además para apoyar estos hallazgos otro estudio en Perú también estableció la edad gestacional como factor de riesgo (menor a 37 semanas) [OR 2,96 (IC(1,46-5,98) p=0,003] (Ticona R. & Huanco A., 2005).

k. Falta de reporte por partos domiciliarios

Es posible que los registros de las muertes perinatales en el Cauca sean menores al real, pues dado al contexto social, cultural, político y económico del territorio muchos de los eventos se presentan en el domicilio de las gestantes en un contexto rural que no permite conocer el evento por las entidades de salud, lo pudo haber afectado el registro de la información y la estimación de la tasa real. Esto mismo ocurre en Panamá donde según la Sección de Análisis Demográfico de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República manifiesta que existe una omisión importante en el registro de defunciones en menores de un año estimada en 35% para el año 2003 (Ministerio de Salud de Panamá, 2006).

1. Calidad del dato de la información SIVIGILA

En el análisis de la base de datos se evidencia que hay registro inadecuado de diversas variables, lo que generó datos perdidos en las variables analizadas en el presente estudio. Se hace necesario priorizar la mejora de la calidad del dato en el diligenciamiento de las fichas de reporte por parte de los profesionales de la salud y mediante el establecimiento de un sistema nacional efectivo de registro y de estadísticas demográficas, como se resaltó en la recomendación de la Comisión sobre la Información y la Rendición de Cuentas para la Salud de la Mujer y el Niño, manteniendo promesas, evaluando los resultados (Organización mundial de la salud, 2011) y en concordancia con los esfuerzos que la OPS y OMS han realizado para mejorar la recolección de la información materno-perinatal (Ministerio de Salud de Panamá, 2006). Un instrumento clave y necesario en la prevención de la mortalidad materna es la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna y neonatal continua y en

tiempo real, que generara los datos e información necesaria y pertinente para mejorar la comprensión de sus determinantes y causas de la defunciones maternas y neonatales permitiendo una organización de la respuesta basada en la evidencia (Ministerio de salud de Panamá, 2015).

10.3 Estudios de campo realizados en un municipio del Cauca, 2016 - 2018.

Reconocimiento del problema

Un hallazgo relevante de los estudios de campo es la falta de reconocimiento del problema por parte de la gestante y su familia, lo que en todos los casos retrasó la búsqueda de ayuda y acceso a los servicios de salud, una razón que favoreció estas circunstancias es el estilo de vida de las familias, sus usos y costumbres indígenas y sus niveles bajos de escolaridad y falta de recursos económicos para el transporte a los servicios de salud. EL Ministerio de salud del Salvador, también ha indagado sobre estas problemáticas y encontró que la falta de educación y de conocimientos, los hábitos de salud materna y neonatal inadecuados y la incapacidad de buscar atención médica cuando se requiere, el acceso insuficiente a alimentos nutritivos y micronutrientes esenciales, instalaciones de salud deficientes, servicios de atención sanitaria básica inadecuados, son factores que contribuyeron a las mortalidades maternas y neonatales (Ministerio de Salud- El Salvador, 2011).

Oportunidad en la decisión

A pesar de que las gestantes y sus familias conocen que tienen acceso a los servicios de salud para toda la etapa gestacional y demás etapas del desarrollo, la oportunidad en la decisión de

acudir a los servicios de salud se vio afectada porque inicialmente en la gran mayoría de los casos analizados se evidencia que prefieren una atención en casa por personal comunitario o tradicional, esta situación también se encuentra evidenciada en la literatura de un país como Perú que registra que madres de zonas rurales caracterizadas por sus condiciones de desigualdades en el desarrollo (como pobreza, falta de educación, entre otros) buscan la atención del parto por empíricas y familiares, y representan el 56% del total de muertes perinatales (Ticona R. & Huanco A., 2005).

Acceso a los servicios de salud

En el registro de los estudios de campo se evidencia que las gestantes y sus familias no consideran importante acudir a los controles prenatales y atenciones del embarazo pues subestiman los riesgos y posibles complicaciones del mismo, este hallazgo es apoyado en el resultado del perfil epidemiológico de los pueblos indígenas que registra que la atención del parto y del recién nacido los últimos lugares en los motivos de consulta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010).

Además, también es de considerar que el acceso y la calidad de los servicios de salud, la situación socioeconómica y el ambiente en que se vive, también pudo intervenir en la cadena causal de esas muertes. En los países desarrollados, esas muertes son un evento raro, en cuanto que en los países más pobres son muy comunes y se les presta poca atención. La casi totalidad de las muertes perinatales está concentrada en las regiones menos desarrolladas.

(Martins et al., 2013).

Calidad de la atención

En relación a la calidad de la atención; en las preguntas priorizadas puede evidenciarse que las gestantes en su gran mayoría tienen una percepción de calidad en la atención, también podemos tomar las preguntas relacionadas con el desarrollo de los controles prenatales en los que encontramos que el personal de salud si socializa los factores de riesgo y signos de alarma de la gestante como aporte fundamental para la toma de decisiones oportunas, sin embargo, estos son subestimados por las gestantes. Es de considerar que la calidad de la atención va más allá de lo reportado en el estudio de campo y como se mencionó en la línea de prestación de servicios de salud, se debe contar con el personal competente y las instalaciones adecuadas para el servicio, sin embargo, en municipios de dispersión geográfica de gran magnitud como la mayoría de los que existen en Colombia el cumplimiento total de este requisito puede llegar a ser parcial. En el Salvador también se registra que las instalaciones de salud deficientes, servicios de atención sanitaria básica inadecuados, son factores que contribuyen a las mortalidades maternas y neonatales (Ministerio de Salud- El Salvador, 2011).

En los casos revisados se evidenció que los desenlaces de los eventos de mortalidad perinatal presentados en los hospitales, se deben no necesariamente a la falta del personal especializado y a equipos adecuados, sino que también cobra gran importancia las características del contexto de las madres (determinantes sociales), que tienen baja escolaridad, pobreza, limitados controles prenatales y cosmovisión propia que genera en muchas ocasiones una

limitación en la atención en salud, tal como lo refieren en Perú también algunos investigadores (Ticona R. & Huanco A., 2005).

Si bien el sector salud tiene un rol central para la disminución de la mortalidad materna, es importante destacar que se requiere la participación de un conjunto de actores claves de diversos sectores (como educación, desarrollo social, trabajo, juventud, economía, agropecuario, entre otros), para tener un impacto directo y sostenible y que pueden modificar las determinantes socioeconómico relacionadas a la mortalidad maternal y perinatal (Ministerio de salud de Panamá, 2015).

11. Estrategia de prevención para la disminución de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca.

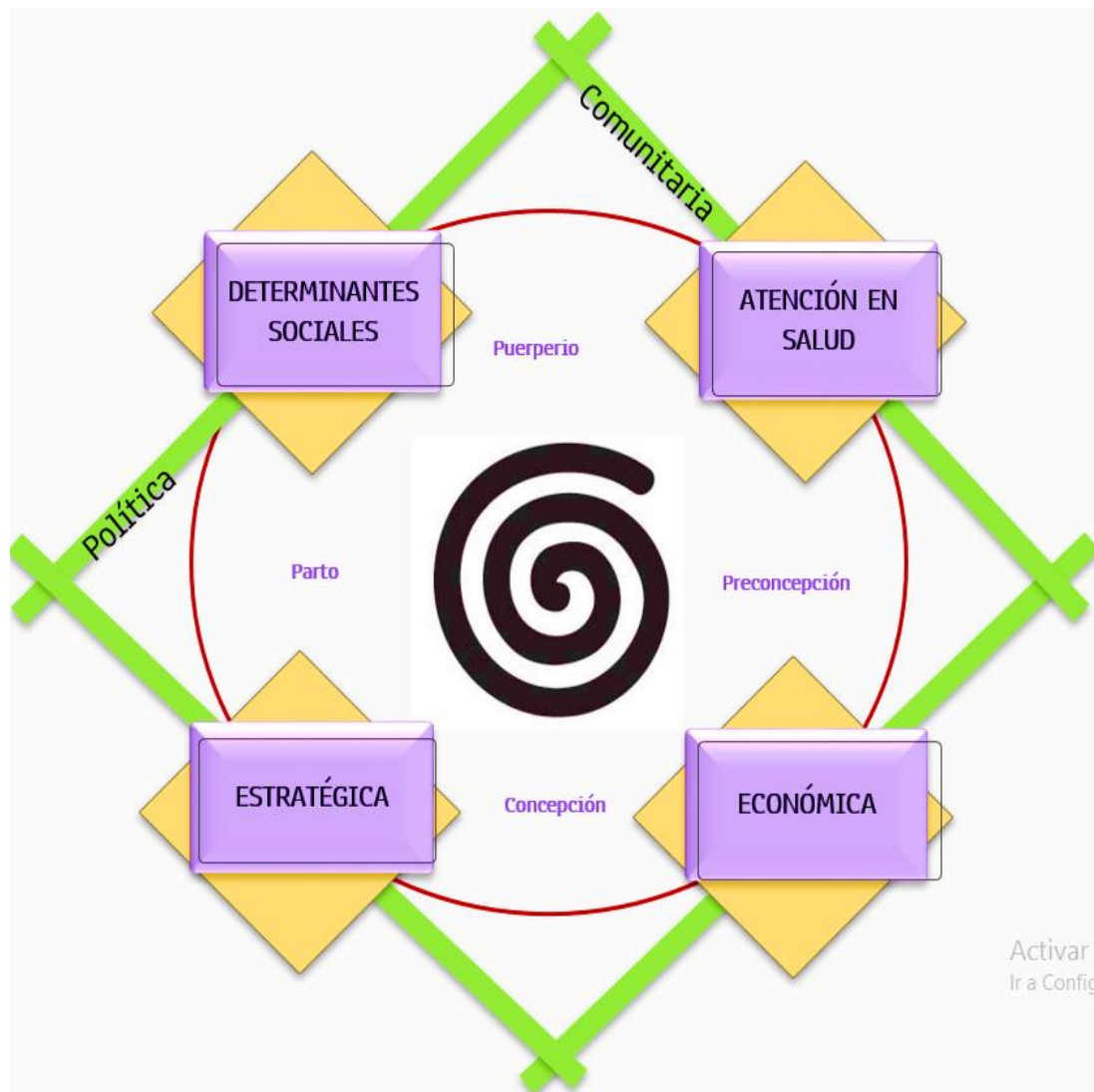
La estrategia plantea acciones dentro y fuera del sector salud, se presentan de acuerdo con la simbología del pueblo nasa.

El eje central es la sabiduría ancestral representada como un espiral nos muestra la evolución de las etapas preconcepción, concepción, parto y puerperio, además del camino de vida del nuevo ser.

Los rombos en los que se ubican las líneas de salud simbolizan las cuatro autoridades cósmicas y dentro de ella el médico tradicional que se comunica con los tres truenos cósmicos para prevenir diferentes problemas en la comunidad.

Y por último los bastones de mando que enmarcan la figura de la estratégica simbolizan la autoridad y firmeza para el pueblo y es por ello la línea política y comunitaria están sobre los mismo como máximas autoridades dentro del territorio.

Figura 28. Estrategia para la reducción de mortalidad perinatal en el departamento del Cauca.



Fuente: Construcción propia, basada en simbología de la cultura Nasa del Cauca, (Quiguanás Cuetia, 2011).

Tabla 8. Estrategia de prevención para la disminución de mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca.

Indicador de resultado		Tasa de mortalidad perinatal x 1000 NV			
LINEAS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	FUENTE DE FINANCIACIÓN	ETAPA	RESPONSABLE
Determinantes sociales	Articulación intersectorial	Articulación con el sector educación para el desarrollo de estrategias que reduzcan la deserción escolar en adolescentes	Recursos de Educación	Preconcepcio nal	Secretaria de educación Municipal Núcleo o unidad de educación del cabildo
		Articulación con el sector agrícola para el manejo y manipulación de herbicidas y fungicidas de forma segura en los hogares.	Agropecuario	Gestación	Secretaria de Agricultura
		Articulación con el sector cultura para el establecimiento de un programa de desarrollo de competencias artísticas y productivas en etapa de gestación para la generación de alternativas de empleo con la fabricación de productos propios del territorio.	Recursos de Cultura	Gestación	Núcleo de cultura de la alcaldía municipal
		Articulación con el sector justicia que determine el manejo efectivo de los casos de violencia de genero e intrafamiliar de gestantes	Recursos Justicia	Gestación	Comisaria de familia Comisión jurídica del Cabildo
		Subsidio de transporte a través de Boucher u otro tipo de mecanismo para fomentar la asistencia a los controles prenatales	UPC	Gestación	EAPB
		Adaptación de los servicios al modelo de salud propio del territorio y la ruta materno perinatal	UPC Recursos de PIC	Gestación	Secretaría de salud municipal, ESE, IPSI, EAPB núcleo de salud del cabildo
		Gestión para el establecimiento de Casas de paso maternas	Recursos propios municipales	Nacimiento	Alcaldía municipal Cabildo

		Encuentro saberes para el establecimiento de acciones para el control de la natalidad desde la interculturalidad	Recursos de PIC	Preconcepcio nal	Secretaria de salud Municipal y núcleo de salud del cabildo
Atención en salud	Promover el cuidado de salud de la mujer	Caracterización de mujeres en edad fértil y gestantes en términos de gestión integral del riesgo	UPC Gestión en salud pública	Preconcepcio nal	EAPB Secretaría de salud municipal
		Fortalecer el programa de planificación familiar: Cobertura no solo en los colegios sino también en mujeres y hombres en edad reproductiva. Promover la atención preconcepcional. Inclusión de consulta de planificación familiar dentro de los controles prenatales del último trimestre.	Recursos de PIC demanda inducida UPC	Preconcepcio nal	Secretaría de salud municipal, ESE, IPSI, EAPB.
		Apoyos alimenticios durante etapa de gestación. Educación a la gestante y su familia sobre alimentación sana y lactancia materna.	ICBF: Semillas de Vida PSI: SISPI AIC: UPC	Gestación	ICBF Y EAPB
		Mejora continua de la calidad de la atención en los controles prenatales	UPC	Gestación	IPSI y ESE
		Seguimiento estrecho y efectivo a las gestantes con antecedentes de bajo peso al nacer, prematuridad, inasistentes y/o con patologías de base de acuerdo con la base de datos de gestantes para promover adherencia y gestionar el riesgo.	UPC	Gestación	Secretaría de salud municipal, ESE, IPSI.
		Garantizar red y oportunidad para toma de ecografías en los municipios de residencia de las gestantes	UPC	Gestación	EAPB
		Fortalecer las competencias del personal de salud de las IPS presentes en el territorio	Para mejora la calidad de la información: ficha de notificación obligatoria y estudios de campo de los eventos de mortalidad perinatal.	Recursos de gestión en SP Recursos de PIC UPC	Gestación
	Para el fortalecimiento de los comités de análisis de la MM y MP: identificación de acciones inseguras y factores contributivos del evento		Recursos de gestión en SP Recursos de PIC UPC	Gestación	Secretaría de salud municipal, ESE, IPSI.
	Para la implementación de Tele-experticia		UPC	Todas las etapas	EAPB, ESE E IPSI
	Entrenamiento en minuto de oro y reanimación neonatal		Recursos propios red de prestación de servicios de salud	Nacimiento	ESE E IPSI

		Construcción y gestión para la disposición de kit para la atención de partos domiciliarios seguros para el manejo por parteras, médicos tradicionales y personal comunitario de salud (pinza de cordón umbilical, gasas estériles, compresas estériles, tijera de mayo, resucitador manual ambú, vitamina k, yodopovidona oftálmica, alcohol)	Recursos de PIC	Nacimiento	Secretaría de salud municipal, ESE, IPSI, EAPB
		Realizar capacitación, sensibilización y promoción de la notificación y reporte de los partos domiciliarios	Recursos de PIC	Postnacimiento	Secretaría de salud municipal, ESE, IPSI
	Fomentar el parto seguro y el cuidado posparto	Visita puerperal y neonatal: La evidencia indica al menos 3 tipos: la primera visita posparto debe dentro de las primeras 24 horas tras haber dado a luz; la segunda se debe prestar entre las 48 y 72 horas tras el parto y la tercera visita (puerperio tardío) debe suceder dentro de los primeros 10 días de vida (OMS, 2013).	UPC ICBF (semillas de vida)	Postnacimiento	IPSI y ESE
		Entrenamiento en minuto de oro en partos domiciliarios para parteras, médicos tradicionales y promotores de salud.	Recursos PIC	Nacimiento	ESE E IPSI
Estratégica: APS	Promover el cuidado de salud de la mujer	Desarrollar Mingas de pensamiento con parteras y médicos tradicionales para establecer los criterios de direccionamiento a medicina occidental y/o parto institucional.	Recursos de PIC	Preconcepcio nal	Secretaria de salud y núcleo de salud del cabildo
		Estrategia IEC para fomentar los hábitos saludables y el autodiagnóstico, autocuidado y generación de una demanda informada para atención materna y perinatal para madres y sus familias	Recursos de PIC	Gestación	Secretaría de salud municipal
Comunitaria	Fomentar el empoderamiento de los líderes comunitarios y personal de salud	Fomentar la prolongación y fortalecimiento de los conocimientos tradicionales (gestación-parto y puerperio) dentro de la comunidad a través de médicos tradicionales	Recursos de PIC	Preconcepcio nal	Secretaria de salud y núcleo de salud del cabildo

	comunitario y tradicional en la importancia del parto seguro	Fomentar el apoyo de agentes de salud comunitarios que proveen información crucial sobre salud materna e infantil y sirven para vincular la comunidad con el sistema formal de salud	Recursos de PIC	Gestación	Secretaría de salud y núcleo de salud del cabildo e IPSI
		Generar un boletín de eventos de interés en salud pública que sea difundido a través de plegables y cuñas radiales para fomentar la información en salud en la comunidad.	Recursos de PIC	Nacimiento	Secretaría de salud municipal
Línea Política	Compromiso político y multisectorial en los tres poderes del gobierno: nacional, regional y local	Implementación de la política de atención integral en salud, ruta de atención materno perinatal y acciones contempladas en la presente estrategia	Recursos de PIC, recursos propios, recursos de sectores involucrados, Recursos gestión en salud pública	Todas las etapas	Alcaldía municipal Cabildo
Línea comunitaria	Gestión de la participación comunitaria para generar el sentimiento de pertenencia a la estrategia y conseguir la sostenibilidad de estas	Desarrollo de jornadas de socialización, sensibilización y empoderamiento de la estrategia con la comunidad	Recursos de PIC	Todas las etapas	Secretaría de salud municipal

Fuente: Construcción propia.

12. Conclusiones

1. La mortalidad perinatal en el Departamento del Cauca es más frecuente en madres afiliadas al régimen subsidiado, pertenecientes a algún grupo étnico, con bajo nivel educativo, con baja regulación de la fecundidad y con limitados controles prenatales adecuados.

2. En los eventos de mortalidad perinatal del Cauca se evidenciaron con mayor frecuencia barreras generadas por falta del reconocimiento del problema y la toma oportuna de la decisión y la acción.

3. Se hace necesaria la implementación de una estrategia para reducción de la mortalidad perinatal con enfoque intercultural dentro de cada etapa de desarrollo del cuidado de salud de la mujer (preconcepción, concepción, parto y puerperio) contemplando a todas las líneas en salud y sus actores.

13. Recomendaciones

- Esta estrategia para la reducción de la mortalidad perinatal puede ser implementada por las secretarías de salud municipales, departamentales o distritales del país que deseen incluir en su gestión en salud pública el enfoque intercultural, teniendo en cuenta las dinámicas locales y los presupuestos territoriales para el desarrollo y sostenimiento de estas.
- Es fundamental la participación social y comunitaria para el éxito y sostenimiento de la estrategia planteada.
- Es necesario monitorear la estrategia con verificación periódica de las acciones para determinar el desarrollo de esta y el logro de objetivos.

Referencias bibliográficas

Asociación Indígena del Cauca. (2012). *MODELO DE CUIDADO DE LA SALUD PROPIA E INTERCULTURAL PARA LOS AFILIADOS A LA ASOCIACIÓN INDÍGENA DEL CAUCA AIC EPS-I*.

Asociación Indígena del Cauca. (2019). *CARACTERIZACION DE LA POBLACION ASOCIACIÓN INDIGENA DEL CAUCA AIC EPSI INFORME NACIONAL*.

https://aicsalud.org.co/pdf/GDBV-F-8_INFORME_CAPO_NACIONAL_AIC%20EPSI_2019.pdf

Banco interamericano de desarrollo, BID. (2016). *Cómo cambiar conductas para mejorar la salud materna y neonatal en zonas rurales de América Latina | Publicaciones*.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/C%C3%B3mo-cambiar-conductas-para-mejorar-la-salud-materna-y-neonatal-en-zonas-rurales-de-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

Bernal, D. P., & Cardona, D. (2014). *CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN MANIZALES, COLOMBIA, 2009-2012*. 19.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772014000200006

Ley 1751 de 2015, 13 (2015).

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf

- Dámaso-Mata, B. C., Carbajal-Álvarez, C., Loza-Munarriz, C., Raraz-Vidal, O., & Raraz-Vidal, J. (2014). Factores relacionados a la mortalidad perinatal en un hospital público de Huánuco. *Acta Médica Peruana*, 31(1), 15-22.
- DANE. (2019). *POBLACIÓN INDÍGENA DE COLOMBIA*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/grupos-etnicos/informacion-tecnica>
- Espallargues, M., Pons, J., Almazán, C., & DE SOLÀ-MORALES, de S.-M. (2011). La evaluación de tecnologías sanitarias en intervenciones de salud pública: ¿más vale prevenir que curar? *Gaceta Sanitaria*, 25(Supl.1), 40-48.
- Fondo Poblacional de las Naciones Unidas. (2011). *Interculturalidad y Salud Materna*. 35.
- Gobernación del Cauca. (2016, 2019). *Plan de Desarrollo Departamental—Cauca, Territorio de Paz*. Google Docs.
https://drive.google.com/file/d/1uFdC0PiwJCN7ITWaHED9Xd984-B57vCo/view?usp=drive_open&usp=embed_facebook
- Gómez, C. A. (2015, junio). *Mortalidad perinatal en el Hospital general León Guanajuato México*. <https://www.gestiopolis.com/mortalidad-perinatal-en-el-hospital-general-leon-guanajuato-mexico/>
- Gómez López, L. M., Beltrán González, B. M., & López Espinosa, G. J. (2015). Enfoque interdisciplinar en el análisis de los problemas de salud pública en la atención primaria. *Medicentro Electrónica*, 19(3), 203-205.

Hernández, A., Rodríguez Hernández, J. M., Cubillos Novella, A. F., Santacruz Caicedo, M.

A., Van der Werf Cuadros, L., Vega Romero, R., & García Becerra, A. (2017).

DETERMINANTES SOCIALES DE LAS DESIGUALDADES EN MORTALIDAD MATERNA Y NEONATAL EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS ARHUACA Y WAYUU: EVIDENCIAS Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN.

<https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/DeterminantesMortalidadMaternaIndi%CC%81gena-3-7-19.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2017). *Protocolo de vigilancia en salud pública para eventos de mortalidad perinatal y neonatal tardía.* <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>

Instituto Nacional de salud. (2018). *Boletín epidemiológico semanal -Mortalidad Perinatal y Neonatal.* <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%20C3%ADn%20epidemiol%20C3%B3gico%20semana%2032.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2019, marzo). *Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica 12.* <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019%20Bolet%20C3%ADn%20epidemiol%20C3%B3gico%20semana%2012.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2020, febrero). *Boletín Epidemiológico Semanal.* 31.

- Jaramillo, M. (2012). *Mortalidad materna y perinatal en una EPS indígena en el departamento del Cauca entre los años 2007 a 2011 [recurso electrónico]* [Thesis]. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/9892>
- La República SAS. (2019, febrero 13). *El déficit de la salud se financiará con deuda pública: Juan Pablo Uribe*. <https://www.larepublica.co/economia/el-deficit-de-la-salud-se-financiara-con-deuda-publica-juan-pablo-uribe-2827267>
- Lawn, J. E., Gravett, M. G., Nunes, T. M., Rubens, C. E., Stanton, C., & GAPPS Review Group. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): Definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 10(S1), S1. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-10-S1-S1>
- Lawn, J., Shibuya, K., & Stein, C. (2005). No cry at birth: Global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(6), 409-417.
- Londoño Cardona, J. G., Vélez Álvarez, G. A., Gómez Dávila, J. G., Vargas Gutiérrez, A., Zuleta Tobón, J. J., & Méndez Gallo, O. A. (2005). *La mortalidad materna y perinatal en Medellín años 2003 y 2004: Resultados de la investigación: «Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna y perinatal en la ciudad de Medellín»*. http://medicina.udea.edu.co/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=587
- María Estela Raffino. (2019, noviembre 25). *Salud: Concepto, Componentes y Salud ocupacional*. Salud (según la OMS). <https://concepto.de/salud-segun-la-oms/>

Martins, E. F., Rezende, E. M., Almeida, M. C. de M., Lana, F. C. F., Martins, E. F.,

Rezende, E. M., Almeida, M. C. de M., & Lana, F. C. F. (2013). Perinatal mortality and socio-spatial inequalities. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(5), 1062-1070. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000500008>

Ministerio de la Protección Social, & Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA.

(2010). *VIGILANCIA DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTERNA*.

https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/mortalidadmaternaextrema_web.pdf

Ministerio de Salud de la Nación. (2011). *REGIONALIZACIÓN DEL CUIDADO*

PERINATAL: UNA ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA MORTALIDAD INFANTIL Y LA MORTALIDAD MATERNA.

<http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen7/intervenciones-sanitarias.pdf>

Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba y UNICEF. (2009). *ESTRATÉGIAS PARA*

LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD EN CÓRDOBA, UN MODELO INTEGRADOR.

<http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/Proyecto%20reduccion%20mortalidad%20neonatal%20Cordoba.pdf>

Ministerio de Salud de Panamá. (2006). *PLAN ESTRATÉGICO PARA LA REDUCCIÓN DE*

LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL.

https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2

9-plan-estrategico-para-la-reduccion-de-la-morbilidad-y-mortalidad-materna-y-perinatal&category_slug=publications&Itemid=224

Ministerio de salud de Panamá. (2015). *PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL PARA MATERNA Y PERINATAL LA REDUCCIÓN DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD.*

http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/prmmm_panama_diagramado.pdf

Ministerio de Salud del Perú. (2009). *PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL 2009—2015.*

http://bvs.minsa.gob.pe/local/DGSP/481_DGSP240.pdf

Ministerio de Salud- El Salvador. (2011). *Plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad materna perinatal y neonatal 2011-2014.*

http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/Plan_estrat_nac_para_la_reduc_de_la_mort_mat_perina_y_neonatal_2011_2014.pdf

Ministerio de salud pública. (2020). *Anuario estadístico de salud.*

<https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. (2017). *Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de mortalidad perinatal y neonatal tardía.*

<https://osarguatemala.org/wp-content/uploads/2018/07/Protocolo-Mortalidad-Perinatal.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2010). 2. *PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PUEBLOS INDÍGENAS DE COLOMBIA.*

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/perfil-epidemiologico-indigenas-parte2.pdf>

Resolución 429 de 2016, (2016).

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20489%20de%202019.pdf

Resolución 780, Pub. L. No. 780 de 2016, 671 (2016).

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *Fuentes-y-usos-de-recursos-del-sgsss.pdf.*

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/FS/fuentes-y-usos-de-recursos-del-sgsss.pdf>

Resolucion 2626 de 2019, (2019).

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202626%20de%202019.pdf

Resolución 3100 de 2019, (2019).

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3100-de-2019.pdf>

Observatorio de mortalidad materna de México. (2013). *INTERVENCIONES ALTAMENTE EFECTIVAS PARA REDUCIR LA MUERTE MATERNA Y PERINATAL.*

<http://www.omm.org.mx/images/stories/Documentos%20grandes/Intervenciones%20a%20largo%20plazo/Intervenciones%20a%20largo%20plazo%20efectivas.%20%20Mayo%202013%20FINAL.pdf>

Organización mundial de la salud. (2008). *Subsanar las desigualdades en una generación Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud.*

WHO. https://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es/

Organización mundial de la salud. (2011). *MANTENIENDO PROMESAS E VALUANDO LOS RESULTADOS.*

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44674/9789243564326_spa.pdf;jsessionid=E72474E4C8BD0A87BBC8119C949D4D7D?sequence=1

Presidencia de la República de Colombia. (2019). *Abecé del acuerdo de punto final.*

<https://id.presidencia.gov.co/Documents/190723-ABC-Acuerdo-Punto-Final.pdf#search=punto%20final>

Profamilia. (2015). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud_Tomo 1.*

<https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2018/12/ENDS-TOMO-I.pdf>

Programa de Naciones Unidas. (2015, septiembre). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Desarrollo Sostenible.*

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Quiuanás Cuetia, A. (2011). *Los tejidos propios: Simbología y pensamiento del pueblo nasa.* [Universidad del Cauca].

https://radioteca.net/media/uploads/manuales/2015_08/LOS_TEJIDOS_PROPIOS_SIMBOLOGIA_Y_PENSAMIENTO_DEL_PUEBLO_NASA.pdf

Secretaría de salud de Bogotá. (2017). *PLAN DE CHOQUE PARA DISMINUIR LAS*

MUERTES Y COMPLICACIONES EVITABLES EN MADRES, NIÑOS Y NIÑAS

MENORES DE 1 AÑO.

<http://www.saludcapital.gov.co/DSP/COVES/2017/Diciembre/Presentaciones/presentaci%C3%B3n%20plan%20de%20choque.pdf>

Secretaria de Salud y Acción Social de Sobral. (2011). *Estrategia de reducción de la*

morbimortalidad materna, perinatal e infantil.

<https://dds.cepal.org/innovacionsocial/e/proyectos/br/Trebol/reduccion-mortalidad-Brasil.pdf>

Segura del Pozo, J. (2013). *Desigualdades sociales en salud; Conceptos, estudios e*

intervenciones (1982-2010).

https://saludpublicayotrasdudas.files.wordpress.com/2013/09/desigualdades-sociales_final.pdf

Ticona R., M., & Huanco A., D. (2005). MORTALIDAD PERINATAL HOSPITALARIA

EN EL PERÚ: FACTORES DE RIESGO. *Revista chilena de obstetricia y*

ginecología, 70(5), 313-317. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262005000500006>

Vidal Gutiérrez, D., Chamblas García, I., Zavala Gutiérrez, M., Müller Gilchrist, R.,

Rodríguez Torres, M. C., & Chávez Montecino, A. (2014). DETERMINANTES

SOCIALES EN SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN POBLACIÓN ADULTA DE

CONCEPCIÓN, CHILE. *Ciencia y enfermería*, 20(1), 61-74.

<https://doi.org/10.4067/S0717-95532014000100006>

Villalba, C. del P., & Martínez, P. A. (2015). *Mortalidad perinatal y neonatal temprana en la Clínica Universitaria Colombia. Análisis de las cohortes 2012 y 2013*. 18.

http://www.unisanitas.edu.co/Revista/56/Mortalidad_perinatal_y_neonatal.pdf