INFORME
DEL EVENTO

MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

COLOMBIA 2019

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

La salud es de todos
Minsalud

INFORME DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA, COLOMBIA, 2019

Nathaly Rozo Gutiérrez
Equipo de Maternidad Segura
Grupo No Transmisibles
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN

La morbilidad materna extrema (MME) es considerada una complicación obstétrica severa que pone en riesgo la vida de la gestante y requiere una intervención médica urgente, con el fin de prevenir la muerte o una discapacidad evitable (1).

Algunos países han desarrollado la vigilancia de la MME como una oportunidad de mejora para los servicios de atención obstétrica, por lo que se ha transformado en un indicador de salud materna que refleja la calidad de atención (2). De esta forma, a través de esta vigilancia los países han fortalecido el sistema de salud materno, perinatal y neonatal en torno a la identificación y atención de complicaciones agudas relacionadas con el embarazo, los cuales se consideran factores claves para reducir la mortalidad materna (3).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una estrategia global que posiciona la reducción de la mortalidad materna y neonatal a través de la implementación y desarrollo de los programas destinados a mejorar la salud de las mujeres y de los niños a nivel mundial por medio del acceso universal a la atención reproductiva, acceso a anticonceptivos, cobertura de atención prenatal y acceso al parto institucionalizado (4).

Desde el 2012 Colombia adopta dentro del sistema de vigilancia en salud pública la morbilidad materna extrema, que tiene como propósito determinar las características de la morbilidad materna extrema respecto a las variables sociales, demográficas y epidemiológicas de las mujeres que presentaron el evento. Información considerada útil para que los actores claves del sistema de salud activen mecanismos de respuesta inmediata y reduzcan la posibilidad de retrasos durante la atención efectiva (5, 6).

La prevalencia de la morbilidad materna extrema en los estudios desarrollados en Europa ha reportado entre 0,07 a 8,23 % con índices de letalidad entre 0,02 y 37,0 %. Países como Malasia han reportado una prevalencia entre 4-17 por cada 1 000 nacidos vivos (7).

Durante el 2018 el comportamiento de la vigilancia de morbilidad materna extrema en Colombia reporto 36,2 casos por cada 1 000 nacidos vivos, con una tendencia al incremento. Las características sociales y demográficas fueron mujeres mayores de 35 años, residentes en el área urbana, afiliadas al régimen subsidiado tienen mayor posibilidad para la ocurrencia de complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días después de terminado el embarazo (8).

El propósito de este documento es describir el comportamiento de la morbilidad materna extrema en Colombia durante el 2019 y su comparación con el comportamiento registrado durante los últimos cinco años.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza un análisis retrospectivo. La fuente de información fueron los casos de MME notificados al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) durante 2019 y su comparación con el comportamiento desde 2015.

Los datos se obtienen a través la notificación individual de casos al evento 549: morbilidad materna extrema, realizada por las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD), de acuerdo con el flujo de información establecido por el sistema.

Los criterios de inclusión definidos para la vigilancia de morbilidad materna extrema en Colombia se agrupan en: enfermedad específica (preeclampsia severa, eclampsia, sepsis, hemorragia obstétrica severa y ruptura uterina); falla de órgano (cardiaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria, coagulación); y relacionado con el manejo (necesidad de transfusión, ingreso a UCI y procedimiento quirúrgico de emergencia).

La información notificada se sometió a un proceso de depuración verificando completitud y consistencia. Se realiza la validación de los datos, se eliminaron aquellos notificados con: 1) ajuste 6 y D; 2) los que no cumplen criterios para el evento; 3) los que cruzan con muerte materna con fecha de defunción dentro de los días de la atención de la MME.

Para los casos repetidos, se tuvo en cuenta la fecha de egreso de la primera hospitalización y fecha de consulta del segundo caso. Aquellos casos con 7 días o más se consideraron reingresos y fueron tomados como otro caso de MME. Para los casos repetidos con tiempos inferiores a 7 días se depuraron de acuerdo con los criterios definidos para el evento (Anexo 1).

Para el análisis de la información se establecieron frecuencias absolutas y relativas. Para el cálculo de la razón de MME nacional de manera adicional se realizó la estimación excluyendo el criterio de inclusión relacionado con preeclampsia severa, teniendo en cuenta los criterios de la Organización Panamericana de la Salud vigentes (clasificación utilizando 25 criterios basados en la presencia de órganos y sistemas cardiovascular, respiratorio,

renal, hepático, neurológico, coagulación y disfunción uterina), y de esta forma obtener un dato con mayor comparabilidad con otros países. La anterior medición es necesaria debido a la heterogeneidad de los criterios establecidos para Maternal near-miss (MNM) en los países que han implementado dicha vigilancia (9).

Se cálculo la razón de MME desde 2015 hasta 2019 para el país y según entidades territoriales de residencia, según pertenencia étnica, grupos de edad, tipo de seguridad social en salud y causa agrupada. Para el análisis de la tendencia se utilizó Joinpoint versión 4.7, teniendo en cuenta que las diferencias significativas se establecieron con $p<0,05$, para un nivel de significación del 95 %.

Se realizó el análisis de comportamientos inusuales para MME. Para el análisis según entidad territorial se tiene en cuenta que el comportamiento de la notificación del evento es de alta frecuencia y se cuenta con una línea de base estable de más de cinco años. Se realiza el análisis de los comportamientos inusuales a través del método: Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) del Center for Disease Control and Prevention (CDC), que consiste en la comparación del comportamiento actual del evento en el último periodo epidemiológico (valor observado) con el resultado del promedio de 15 periodos históricos alrededor de ese periodo de evaluación, la ventana histórica de estimación contempla los cinco años previos al año de análisis (10).

Para el análisis municipal se tiene en cuenta la metodología de poisson debido al comportamiento diferencial del resto del país; esta metodología, la cual representa el número promedio de ocurrencias en un intervalo de tiempo o en un espacio para identificar si hay un aumento significativo en el número de casos reportados (10).

Se realizó el cálculo del comportamiento de la oportunidad de la notificación inmediata de MME desde el 2015 hasta el 2019 para Colombia y según entidad territorial, para ello se utilizó Joinpoint versión 4.7, teniendo en cuenta que las diferencias significativas se establecieron con $p<0,05$, para un nivel de significación del 95 %.

Oportunidad de notificación inmediata de casos MME	Numerador: número de casos de morbilidad materna extrema notificados en las primeras 24 horas desde la fecha de consulta. Denominador: total de casos de morbilidad materna extrema notificados al sivigila. Coeficiente de multiplicación: por cien (X 100)

Se realizó el análisis de tendencia del índice de letalidad y el índice de mortalidad perinatal en MME para Colombia durante los años 2015 al 2019 para Colombia, para ello se utilizó Joinpoint versión 4.7, teniendo en cuenta que las diferencias significativas se establecieron con $p<0,05$, para un nivel de significación del 95 %.

Razón de morbilidad materna extrema	Numerador: número de casos de morbilidad materna extrema en un periodo de tiempo Denominador: número de nacidos vivos en el mismo periodo de tiempo Coeficiente de multiplicación: por mil (X 1 000)
Índice de letalidad	Numerador: número de casos de muerte materna tempranas certificadas en el periodo Denominador: número de casos de muerte materna temprana + número de casos de MME Coeficiente de multiplicación: por cien (X 100)
Índice de mortalidad perinatal en MME	Numerador: número muertes perinatales de casos de MME Denominador: número de MME Coeficiente de multiplicación: por cien (X 100)

Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a un estudio sin riesgo de acuerdo con la Resolución 08430 de 1993, por ser retrospectivo en la revisión de bases de datos; se respetó la confidencialidad de los datos individuales y la transparencia en la información, dado que no se realizó ninguna modificación intencionada de las variables.

3. RESULTADOS

Durante el 2019 se notificaron a Sivigila 26 529 casos de morbilidad materna extrema. Posterior al proceso de depuración se identificaron 674 casos con ajuste 6, 436 casos con ajuste D, nueve casos que no cumplían con la definición de caso para morbilidad materna extrema, 20 casos que culminaron en muerte materna y 1 511 casos repetidos. De esta forma, el total de casos de morbilidad materna extrema notificados para el 2019 fueron 23 879 casos, de los cuales 391 casos son residentes en el exterior por lo que se excluyen para el análisis de este documento. El análisis se realizó con 23 488 casos de morbilidad materna extrema residentes en Colombia.

La razón de morbilidad materna extrema para el 2019 fue de 37,1 casos por cada 1 000 nacidos vivos; 14 entidades territoriales se encuentran por encima del comportamiento nacional: La Guajira (37,6), Amazonas (38,0), Risaralda (39,8), Santa Marta (42,1), Bolívar (42,5), Valle del Cauca (44,1), Chocó (44,1), Cundinamarca (48,3), Nariño (49,4), Huila (50,8), Cartagena (52,4), Putumayo (54,0), Cauca (55,6) y Bogotá (65,0). En contraste las entidades territoriales de Arauca, Buenaventura, Caquetá, Meta, Norte de Santander, Quindío, San Andrés, Santander y Vaupés reportan las más bajas razones de MME (Figura 1).

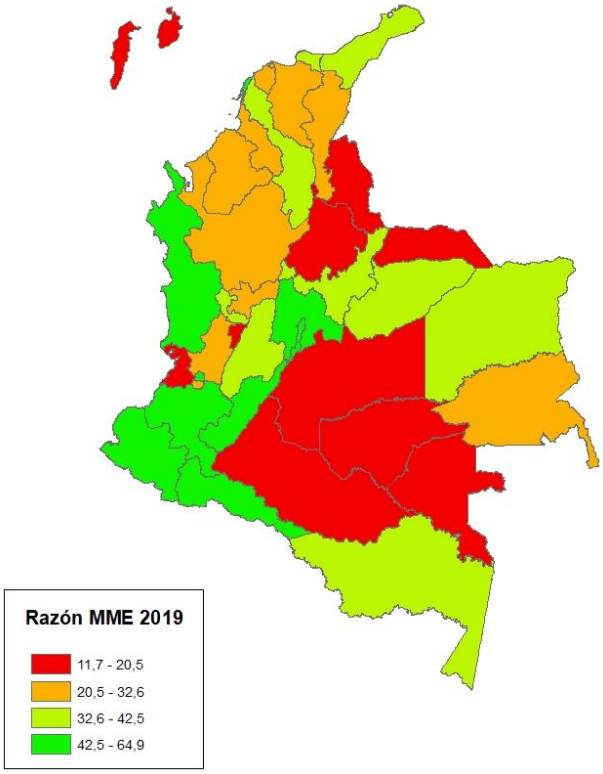
La tendencia de la razón de morbilidad materna extrema para Colombia 2015-2019 muestra un comportamiento hacia el aumento (Figura 2). Caldas, Nariño, Tolima y Valle del Cauca reportan un aumento estadísticamente significativo para dicho periodo de tiempo, y Meta reporta un comportamiento significativo hacia el descenso (Anexo 2).

De forma adicional, el comportamiento de la morbilidad materna extrema comparable con otros países del mundo y de la región de las Américas excluyendo el criterio de inclusión de preeclampsia severa establecido en la vigilancia de Colombia desde el 2015, se estima una razón de 11,3 casos por cada 1 000 nacidos vivos (2019) con respecto a 22,8 casos por cada 1 000 nacidos vivos (2015).

El análisis de comportamientos inusuales para el 2019 según entidades territoriales reporta un incremento con respecto a lo históricamente registrado para morbilidad materna extrema en Amazonas, Antioquia, Barranquilla, Caldas, Tolima, Valle del Cauca, Vaupés y para los casos residentes en el Exterior (Figura 2).

De forma adicional se observó que 66 municipios reportaron incremento significativo en las entidades territoriales con comportamientos inusuales durante el 2019 (Anexo 3).

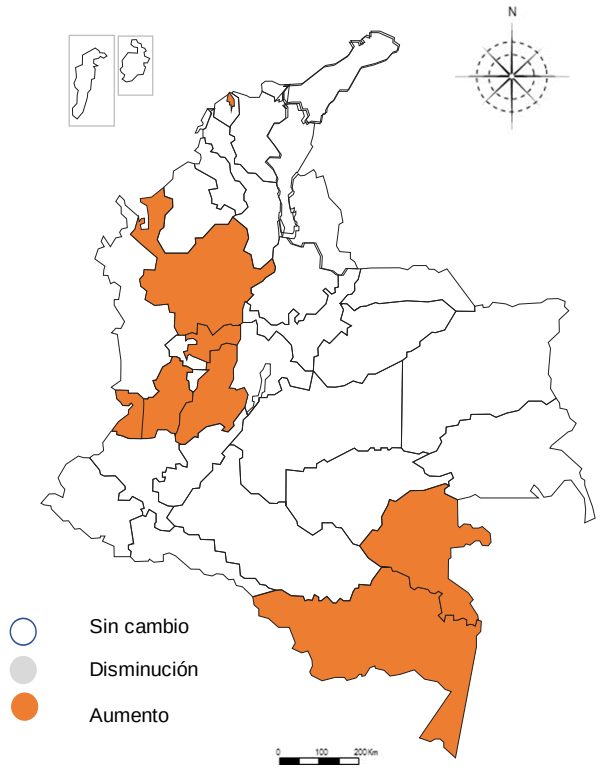
Figura 1. Razón de morbilidad materna extrema según entidad territorial de residencia, Colombia, 2019



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

La oportunidad de la notificación inmediata de MME en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública del país muestra que en el 2019 se obtuvo el 59,1 %. Al realizar el análisis de la tendencia de esta oportunidad, se identificó que a nivel país, Antioquia, Atlántico, Bogotá, Boyacá, Caldas, La Guajira y Nariño reportan un comportamiento hacia el aumento estadísticamente significativo (Anexo 4).

Figura 2. Comportamientos inusuales según entidad territorial, metodología MMWR, Colombia, 2019



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

Al realizar el análisis de la tendencia de los grupos de edad de las mujeres que tuvieron una morbilidad materna extrema durante el 2019 se identificó que tienen un comportamiento hacia el aumento (Anexo 5). La razón de MME más alta se concentró en las mujeres de 40 años y más (75,8 casos por cada 1 000 nacidos vivos) y en las de 35 a 39 años (53,5 casos por cada 1 000 nacidos vivos) (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociales, demográficas y epidemiológicas de la morbilidad materna extrema, Colombia, 2019.

Características	Casos de MME		Razón de MME
	Casos	%	
Pertenencia étnica			
Indígena	732	3,1	32,1
ROM (gitano)	67	0,3	---
Raizal	14	0,1	---
Palenquero	5	0,0	---
Afrocolombiano	748	3,2	31,5
Otro grupo poblacional	21922	93,3	37,4
Grupos de edad de la madre			
10 a 14 años	183	0,8	38,8
15 a 19 años	3884	16,5	33,3
20 a 24 años	5666	24,1	31,0
25 a 29 años	5311	22,6	34,3
30 a 34 años	4321	18,4	41,5
35 a 39 años	2994	12,7	53,5
40 y más años	1129	4,8	75,8
Tipo de seguridad social en salud			
Contributivo	9673	41,2	42,1
Subsidiado	11541	49,1	35,4
Excepción	171	0,7	---
Especial	9	0,1	---
No asegurado	2094	8,9	32,4
Causa agrupada de la MME			
Trastornos hipertensivos	16935	72,1	26,7
Complicaciones hemorrágicas	3036	12,9	4,8
Complicaciones de aborto	519	2,2	0,8
Sepsis de origen obstétrico	1320	5,6	2,1
Sepsis de origen no obstétrico	256	1,1	0,4
Sepsis de origen pulmonar	115	0,5	0,2
Enfermedad preexistente que se complica	331	1,4	0,5
Otra causa	976	4,2	1,5
Sepsis (origen obstétrico, no obstétrico y pulmonar)	1691	7,4	2,7

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

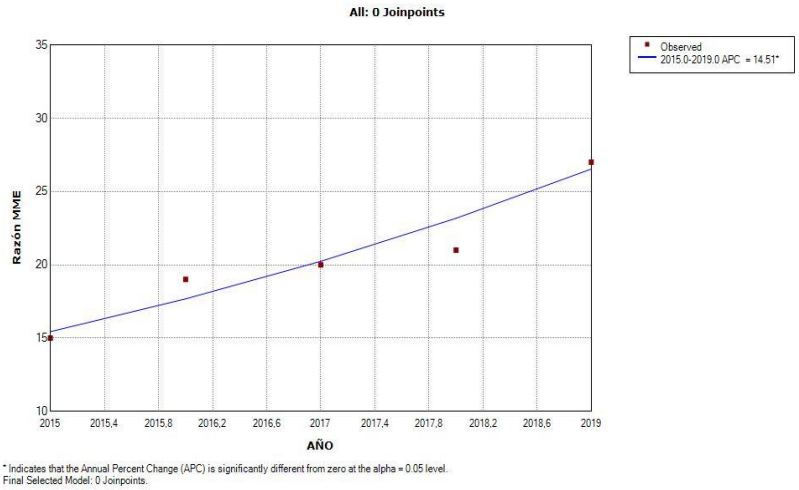
Según pertenencia étnica se observó que la tendencia hacia el aumento significativo se reporta en el grupo afrocolombiano (Anexo 5). La razón de MME más altas se concentró en

otro grupo poblacional (37,4 casos por cada 1 000 nacidos vivos), indígena (32,1 casos por cada 1 000 nacidos vivos) y afrocolombiano (31,5 casos por cada 1 000 nacidos vivos) (Tabla 1).

De acuerdo con el tipo de seguridad social en salud, se observó que el régimen contributivo tiene un aumento significativo durante el 2015 al 2019; la población no asegurada tiene un comportamiento hacia el descenso (Anexo 5). La razón de MME más alta se concentró en el régimen contributivo con 42,1 casos por cada 1 000 nacidos vivos (Tabla 1).

Con respecto a las causas agrupadas de MME se observó aumento significativo en los trastornos hipertensivos y en la sepsis de origen obstétrico (Anexo 5). Al analizar la tendencia de la sepsis de origen obstétrico, no obstétrico y de origen pulmonar reporto un aumento significativo durante el 2015 al 2019 (Figura 3). La razón de MME más alta se concentró en trastornos hipertensivos (26,7 casos por cada 1 000 nacidos vivos). La razón de MME para la sepsis (de origen obstétrico, no obstétrico y pulmonar) fue de 7,4 casos por cada 1 000 nacidos vivos (Tabla 1).

Figura 3. Tendencia de la casa agrupada de MME relacionada con la sepsis de origen obstétrico, no obstétrico y de origen pulmonar, Colombia, 2019



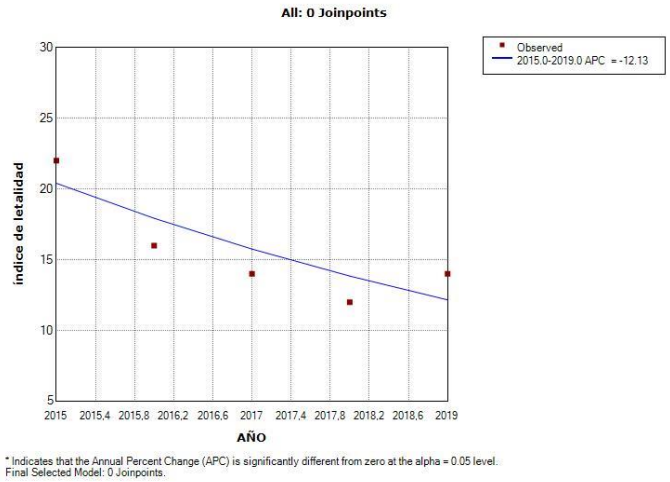
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

El índice de letalidad 2015 al 2018 en Colombia muestra un descenso estadísticamente significativo. Para el 2018 este índice a nivel nacional fue de 1,3% (Figura 4). Buenaventura y Vaupés fueron las entidades territoriales con el mayor índice de letalidad: 11,6 % y 9,1 % respectivamente (Anexo 6).

El índice de mortalidad perinatal en la vigilancia de la morbilidad materna extrema 2015 al 2019 en Colombia muestra un comportamiento estable, sin cambios estadísticamente significativos (Figura 5). Para el 2019 este índice a nivel nacional fue de 5,2 %. Las

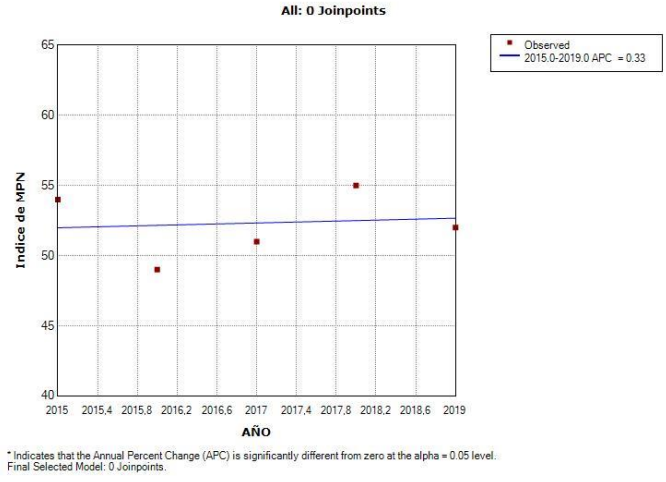
entidades territoriales con el mayor índice de mortalidad perinatal y neonatal tardía son: Guaviare (24,0 %), San Andrés y Vaupés (20,0 %), Buenaventura (13,2 %), Vichada (10,9 %) y Guainia (9,1 %) (Anexo 6).

Figura 4. Tendencia del índice letalidad mortalidad materna según MME, Colombia, 2015-2019



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

Figura 5. Tendencia del índice de mortalidad perinatal y neonatal según MME, Colombia, 2015-2019



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

4. DISCUSIÓN

La tendencia hacia el incremento de la MME para Colombia, Caldas, Nariño, Tolima y Valle del Cauca durante los años 2015 al 2019 podría estar relacionado con el fortalecimiento de la vigilancia del evento en el país y la aceptabilidad de los actores del sistema en la participación de la vigilancia (11).

Bolívar, Cundinamarca, Nariño, Huila, Cartagena, Choco, Valle, Putumayo, Cauca y Bogotá reportaron para el año 2019 razones de MME superiores al valor nacional, con índices de letalidad bajos. Lo que podría estar relacionado con la gestión actual de los actores involucrados (aseguradoras, secretarias de salud departamentales y municipales) y el desempeño de los servicios de salud para la atención integral de la gestante con una complicación obstétrica severa (9).

De igual forma, el comportamiento de las entidades territoriales por encima de la razón nacional indica que en dichos territorios hay un proceso de vigilancia aceptado, rutinario y sensibilizado en torno a la captación temprana de las complicaciones obstétricas severas para reducir la probabilidad de desenlaces fatales. Por lo que es necesario que las entidades con las más bajas razones implementen y fortalezcan las estrategias orientadas al mejoramiento de la vigilancia de la MME con un mecanismo de alerta temprana para la atención integral y oportuna de la mujer con una MME.

La razón de MME para Colombia en el 2019 excluyendo el criterio de inclusión de preeclampsia severa fue de 11,3 casos por cada 1 000 nacidos vivos, lo que coincide con lo reportado en otros países con razones entre 0,8 a 17,5 casos por cada 1 000 nacidos vivos (12). Un estudio realizado en Brasil durante el 2014 reporto una incidencia de 10,2 casos por 1 000 nacidos vivos, lo que es similar al comportamiento de Colombia (9).

Las principales causas agrupadas de la MME con tendencia hacia el aumento para Colombia fueron los trastornos hipertensivos y la sepsis de origen obstétrico. Lo anterior coincide con un estudio desarrollado en Mozambique, África que reporto una alta prevalencia de mujeres con complicaciones obstétricas severas debido a enfermedades hipertensivas (46,6 %) y sepsis (7,2 %) (13). En el 2014, el estudio desarrollado en la provincia de Maputo, al sur de Mozambique reporto que el 58,0 % de los casos de maternal near-miss (MNM) se concentraron en complicaciones hemorrágicas, eclampsia y sepsis (14).

Un estudio realizado en Brasil durante el 2019 reporto que durante la vigilancia de la morbilidad materna extrema la mayor cantidad de casos fueron atribuidos a enfermedades hipertensivas y sepsis (15). Otro estudio realizado en Nigeria en el 2017 coincidió con lo reportado en este documento, describiendo que los trastornos hipertensivos del embarazo contribuyeron en un 28,1 % en la complicación obstétrica severa (16).

La sepsis de origen obstétrico, no obstétrico y de origen pulmonar reporto un aumento significativo durante el 2015 al 2019 para Colombia, siendo una complicación que prevalece aún en países en desarrollo, por lo que continúa siendo un factor de riesgo para mortalidad materna. La razón de sepsis (de origen obstétrico, no obstétrico y pulmonar) en MME para Colombia durante el 2019 fue de 7,4 casos por cada 1 000 nacidos vivos, estimación que es similar con estudios realizados en Estados Unidos (6 casos por cada 1.000 nacidos vivos) (17). La carga de la sepsis para el total de las complicaciones maternas es del 18% (17).

Para Colombia la razón de MME más alta por grupos de edad se concentró en las mujeres de 35 años y más, seguido por las mujeres entre los 10 a 14 años. Lo anterior coincide con un estudio realizado en Brasil, donde se reporta que las edades extremas en morbilidad materna extrema tienen un comportamiento estadísticamente significativo (RR = 1.6; IC 95%: 1.1% -2.5%) (9).

Las características sociales y demográficas mostraron que la pertenencia étnica afrocolombiano tiene una tendencia 2015-2019 hacia el aumento, y el grupo de indígenas concentra las razones de MME más altas. Por tipo de seguridad social en salud, el régimen contributivo y subsidiado son los más predominantes. Lo que coincide con lo descrito por la literatura, que refiere un predominio de complicaciones obstétricas severas en mujeres afiliadas al régimen subsidiado; dicho régimen tiene como característica el bajo o nulo ingreso económico mensual por empleos no formales o trabajo por días con ingresos inferiores al salario mínimo para Colombia (18). Un estudio realizado en Rwanda en el 2015 coincide con este artículo en cuanto al predominio de mujeres con bajo estatus socioeconómico con el 77,6 % (19).

De igual forma, es importante tener en cuenta que la pertenencia étnica y la afiliación al sistema de seguridad social en salud es un determinante social de tipo estructural que refleja la distribución desigual del poder y los recursos en los sistemas socioeconómicos, políticos y culturales, lo que se traduce en consecuencias para la salud, mayor carga de la morbimortalidad y exposición diferencial a los riesgos para la salud (20).

El índice de letalidad para Colombia durante el 2019 fue de 1,3 % con un comportamiento hacia el descenso con respecto a lo reportado para 2015 a 2019. Resultado que es inferior al comportamiento reportado en otros estudios realizados en Rwanda, que estimo un índice de 2,8 % (19); Monzambique con un índice de 11,2% (14) y Tanzania con un 12,9% (21).

Con respecto al índice de mortalidad perinatal para Colombia durante el 2019 el comportamiento es estable con respecto a lo reportado para 2015 a 2018. Lo que podría estar relacionado con las dificultades que aún persisten en torno a la intervención continua, integrada y diferencial de acuerdo con características como la edad, etnia, afiliación a seguridad social, área de residencia; condiciones de salud y disponibilidad de recursos tecnológicos en los servicios de salud maternos, así como el entrenamiento del recurso humano para la identificación temprana de complicaciones maternas severas o factores de

riesgo que contribuyen en la ocurrencia de mortalidades perinatales y neonatales tardías (22).

Buenaventura y Vichada son las entidades territoriales que reportan los índices de letalidad de mortalidad materna y perinatal/neonatal tardía más altos, lo que podría estar explicado por sus características sociales, económicas y culturales, que aumentan las barreras de acceso a servicios de salud, limitando la atención preconcepcional, junto con el seguimiento prenatal, atención del parto y posparto (20).

En conclusión, la morbilidad materna extrema en Colombia durante el 2019 ocurrió en el 3,7 % de todos los embarazos (23 488 casos de MME / 633 878 nacidos vivos) (23). La razón de MME fue de 37,1 casos por cada 1 000 nacidos vivos y excluyendo el criterio de preeclampsia severa fue de 11,3 casos por cada 1 000 nacidos vivos. La tendencia del comportamiento de la MME es hacia el aumento, lo que podría estar relacionado con el fortalecimiento de la vigilancia del evento en el país y la aceptabilidad de los actores del sistema para participar de forma activa en la vigilancia.

Los casos de MME notificados durante el 2019 reportan que las mujeres mayores de 35 años, afiliadas al régimen subsidiado, con pertenencia étnica afrocolombiana o indígena tienen mayor posibilidad para la ocurrencia de complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días después de terminado el embarazo. Características que son clasificadas dentro de los determinantes sociales de tipo estructural que reflejan la distribución desigual del poder y los recursos en los sistemas socioeconómicos, políticos y culturales del país (20).

5. REFERENCIAS

(1) Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case control study. BMJ. 2001;322:1089-94

(2) Say L, Pattinson R, Gülmezoglu M. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). BioMed Central: Reproductive Health. 2004;1(3):1-5. [Internet] 2004 [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1742-4755-1-3.

(3) Tuncal O, Hindin MJ, Souza JP, Chou D, Say L. The prevalence of maternal near miss: a systematic review. BJOG 2012;119: 653–661. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2012.03294.x

(4) Kassebaum N, Steiner C, Murray C, Lopez A, Lozano R. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990– 2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016 October 08; 388(10053): 1775–1812. doi:10.1016/S0140-6736(16)31470-2.

(5) Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de morbilidad materna extrema. 2017 [Internet] Bogotá, Colombia [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Morbilidad%20materna%20extrema.pdf

(6) WHO. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications. 2011 [Internet] Ginebra, Suiza [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44692/9789241502221_eng.pdf?sequence=1

(7) Minkauskienė M, Nadišauskienė R, Padaiga Z, Makari S. Systematic review on the incidence and prevalence of severe maternal morbidity. Medicina [Internet]. 2004;40(4). [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: http://medicina.lsmuni.lt/med/0404/0404-01e.pdf

(8) Rozo-Gutiérrez N. Informe de morbilidad materna extrema 2019. Instituto Nacional de Salud [Internet] Bogotá, Colombia. [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORBILIDAD%20MATERNA%20EXTREMA_2018.pdf

(9) Bastos M, Madeira RM, Correa A, Nakamura-Pereira M, Grilo C, et al. Incidence of maternal near miss in hospital childbirth and postpartum: data from the Birth in Brazil study. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30 Sup:S1-S12, 2014. http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00154213

(10) Coutin G, Borges J, Batista R, Feal P, Suárez B. Método para el análisis del comportamiento observado de enfermedades seleccionadas con relación al comportamiento histórico. Rev Cubana Hig Epidemiol 2000;38(3):157-66.

(11) CDC. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. MMWR. 1988; 37(S-5);1-18 [Fecha de consulta: 30/04/2019] Atlanta-Estados Unidos. Disponible en: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm

(12) Roopa PS, Verma S, Rai L, Kumar P, Pai M, et al. ‘‘Near Miss’’ Obstetric Events and Maternal Deaths in a Tertiary Care Hospital: An Audit. Journal of Pregnancy. 2013. http://dx.doi.org/10.1155/2013/393758

(13) Granja AC, Machungo F, Gomes A, Bergstrom S: Adolescent maternal mortality in Mozambique. J Adolesc Health 2001, 28:303–306

(14) David E, Machungo F, Zanconato G, Cavaliere E, Fiosse S, et al. Maternal near miss and maternal deaths in Mozambique: a cross-sectional, region-wide study of 635 consecutive cases assisted in health facilities of Maputo province. BMC Pregnancy and Childbirth 2014; 14:401 http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/401

(15) Amaral E, Souza JP, Surita F, Luz A, Sousa ME, et al. A population-based surveillance study on severe acute maternal morbidity (near-miss) and adverse perinatal outcomes in Campinas, Brazil: The Vigimoma Project. BMC Pregnancy and Childbirth 2011, 11:9. http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/9

(16) Mbachu I, Ezeama C, Osuagwu K, Umeononihu O, Obiannika C, et al. A cross sectional study of maternal near miss and mortality at a rural tertiary centre in southern nigeria BMC Pregnancy and Childbirth (2017) 17:251 DOI 10.1186/s12884-017-1436-z

(17) Dolea C, Stein C. Global burden of maternal sepsis in the year 2000. [Internet] Organización Mundial de la Salud [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: https://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_maternalsepsis.pdf

(18) Rincón MC, García R, García MA, Muñoz G. Causas, frecuencia y secuelas de la morbilidad materna extrema en mujeres mexicanas: un análisis de los códigos rojos en el IMSS de Hidalgo. CONAMED 2016; 21(4):171-78.

(19) Rulisa S, Umuziranenge I, Small M, Roosmalen J. Maternal near miss and mortality in a tertiary care hospital in Rwanda. BMC Pregnancy and Childbirth (2015) 15:203 DOI 10.1186/s12884-015-0619-8.

(20) Organización Panamericana de la Salud. Determinantes e inequidades en salud. Salud en las Américas [Internet] 2012 [Fecha de consulta: 30/06/2020]. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2012/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sa-2012-volumen-regional-18&alias=163-capitulo-2-determinantes-e-ineguidades-salud-163&Itemid=231&lang=en

(21) Nelissen EJT, Mduma E, Ersdal HL, Evjen-Olsen B, van Roosmalen JM, Stekelenburg J. Maternal near miss and mortality in a rural referral hospital in northern Tanzania: cross-sectional study. BMC Pregnancy and Childbirth. 2013;13:141

(22) Lima M. Desigualdades en Salud: una perspectiva global. Ciência & Saúde Coletiva. 2017;22(7):2097-2108.

(23) Dane. Nacidos vivos 2019 [Internet] Bogotá, Colombia [Fecha de consulta: 06/07/2020]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos/nacimientos-2019

6. ANEXOS

Anexo 1. Criterios de depuración: casos repetidos de morbilidad materna extrema

- Se comparan las fechas de consulta de los casos con las de egreso. Se eligen los casos con la mayor fecha de egreso y con la opción de egreso: opción 1 (para la casa).
- En caso de que las variables de fecha de egreso y tipo de egreso estén sin diligenciar, se debe tener en cuenta el orden de las instituciones remitidas: 1) “nom_upgd” con respecto a: 2) “pte_remtda” opción 1 (Sí), 3) “codinst_r1” y “inst_refe1”, 4) “codinst_r2” e “inst_refe2”.
- Al encontrar casos con ajuste 7 que corresponden a la misma UPGD notificadora y con la misma fecha de notificación, se eligen los casos con la fecha de ajuste más reciente y con información completa. Si el registro del ajuste más reciente no cuenta con datos complementarios, se ajusta con los datos complementarios del registro sin modificación, o los datos complementarios de la base de datos acumulada.

Anexo 2. Tendencia de la morbilidad materna extrema en Colombia y según entidad territorial, 2015-2019

Entidad territorial	Promedio de cambio porcentual anual AAPC*	Intervalo de confianza inferior	Intervalo de confianza superior	Valor de p (~)	Análisis de la tendencia de la razón MME
Colombia	7.9	-2.4	19.2	0.102541	Comportamiento hacia el aumento
Amazonas	14,4	-0.7	31.8	0.059996	Comportamiento hacia el aumento
Antioquia	10,1	-3.3	25.4	0.105114	Comportamiento hacia el aumento
Arauca	-19.6	-55.4	44.9	0.318906	Comportamiento hacia el descenso
Atlántico	1.2	-12.4	17.0	0.847590	Comportamiento hacia el aumento
Barranquilla	10.7	-9.1	34.7	0.208005	Comportamiento hacia el aumento
Bogotá	11.4	-0.5	24.7	0.059495	Comportamiento hacia el aumento
Bolívar	2.9	-13.9	23.0	0.675634	Comportamiento hacia el aumento
Boyacá	11.6	-2.0	27.0	0.078572	Comportamiento hacia el aumento
Buenaventura	-10.9	-29.5	12.6	0.206369	Comportamiento hacia el descenso
Caldas	16.7*	8.4	25.6	0.007315	Aumento significativo
Caquetá	-8.9	-18.5	1.9	0.072713	Comportamiento hacia el descenso
Cartagena	-4.8	-12.9	4.0	0.155701	Comportamiento hacia el descenso
Casanare	5.9	-13.6	29.9	0.454214	Comportamiento hacia el aumento
Cauca	12.9	-9.3	40.5	0.183502	Comportamiento hacia el aumento
Cesar	0.4	-12.1	14.7	0.984714	Comportamiento estable
Chocó	14.3	-13.5	51.0	0.231886	Comportamiento hacia el aumento
Córdoba	-3.6	-29.1	31.1	0.710590	Comportamiento hacia el descenso
Cundinamarca	11.4	-1.8	26.4	0.077844	Comportamiento hacia el aumento
Guainía	-14.9	-66.2	114.4	0.610332	Comportamiento hacia el descenso
La Guajira	0.9	-8.3	11.0	0.858251	Comportamiento hacia el aumento
Guaviare	14.6	-12.9	50.8	0.219409	Comportamiento hacia el aumento
Huila	2.0	-9.4	14.7	0.689593	Comportamiento hacia el aumento
Magdalena	-8.2	-32.7	25.3	0.433065	Comportamiento hacia el descenso
Meta	-10.7*	-18.8	-1.9	0.029449	Descenso significativo
Nariño	19.7*	4.0	37.7	0.028045	Aumento significativo
Norte de Santander	1.1	-10.2	14.0	0.826934	Comportamiento hacia el aumento
Putumayo	17.5	-1.9	40.8	0.068676	Comportamiento hacia el aumento
Quindío	8.2	-27.3	61.0	0.584767	Comportamiento hacia el aumento
Risaralda	-1.3	-32.9	45.2	0.902774	Comportamiento hacia el descenso
San Andrés	-8.8	-36.8	31.6	0.471060	Comportamiento hacia el descenso
Santa Marta	0.4	-7.9	9.5	0.968051	Comportamiento hacia el aumento
Santander	10.7	-9.6	35.7	0.217458	Comportamiento hacia el aumento
Sucre	18.8	-8.6	54.5	0.132103	Comportamiento hacia el aumento
Tolima	12.8*	11.4	14.3	0.000088	Aumento significativo
Valle del Cauca	23.4*	3.5	47.1	0.032816	Aumento significativo
Vaupés	8.5	-13.4	35.9	0.347026	Comportamiento hacia el aumento
Vichada	-6.3	-28.9	23.6	0.493507	Comportamiento hacia el descenso

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

Anexo 3. Comportamientos inusuales de la morbilidad materna extrema en Colombia y según municipios, metodología Poisson, 2015-2019

Entidad territorial	Municipio	Promedio historico	Comportamiento observado 2019	Poisson	Diferencia
AMAZONAS	**AMAZONAS**				
AMAZONAS	LA PEDRERA (CD)	1	3	0,013	3
AMAZONAS	LETICIA	24	32	0,021	8
ANTIOQUIA	**ANTIOQUIA**				
ANTIOQUIA	ANGELOPOLIS	1	4	0,029	3
ANTIOQUIA	BARBOSA	7	11	0,033	5
ANTIOQUIA	BELLO	93	122	0,001	29
ANTIOQUIA	BELMIRA	0	2	0,024	2
ANTIOQUIA	BETULIA	3	6	0,028	4
ANTIOQUIA	CALDAS	17	23	0,035	6
ANTIOQUIA	CAREPA	12	25	0,000	13
ANTIOQUIA	CHIGORODO	17	22	0,037	6
ANTIOQUIA	CISNEROS	1	5	0,007	4
ANTIOQUIA	CONCORDIA	3	8	0,012	5
ANTIOQUIA	COPACABANA	10	16	0,019	6
ANTIOQUIA	EL BAGRE	25	48	0,000	24
ANTIOQUIA	GIRARDOTA	8	14	0,017	6
ANTIOQUIA	ITAGUI	52	63	0,015	12
ANTIOQUIA	MEDELLIN	619	709	0,000	90
ANTIOQUIA	NECHI	12	18	0,020	7
ANTIOQUIA	NECOCLI	21	27	0,030	7
ANTIOQUIA	SEGOVIA	9	18	0,002	10
ANTIOQUIA	URAMITA	0	2	0,024	2
ANTIOQUIA	URRAO	5	12	0,002	7
ANTIOQUIA	ZARAGOZA	13	32	0,000	19
BARRANQUILLA	**BARRANQUILLA**				
BARRANQUILLA	BARRANQUILLA	487	703	0,000	216
CALDAS	**CALDAS**				
CALDAS	ANSERMA	6	11	0,023	5
CALDAS	MANIZALES	72	93	0,003	21
CALDAS	MANZANARES	4	8	0,038	4
CALDAS	MARMATO	2	5	0,024	3
CALDAS	PENSILVANIA	2	6	0,007	4
CALDAS	RIOSUCIO	10	17	0,011	7
CALDAS	SUPIA	5	13	0,002	8
CALDAS	VILLAMARIA	7	19	0,000	13
TOLIMA	**TOLIMA**				
TOLIMA	ATACO	4	10	0,005	6
TOLIMA	CAJAMARCA	5	11	0,006	6
TOLIMA	CHAPARRAL	10	15	0,039	5
TOLIMA	HONDA	5	11	0,011	6

TOLIMA	IBAGUE	162	234	0,000	72
TOLIMA	ORTEGA	11	16	0,037	5
TOLIMA	PLANADAS	12	18	0,020	7
TOLIMA	SAN ANTONIO	3	9	0,004	6
VALLE	**VALLE**				
VALLE	BUGA	25	34	0,013	10
VALLE	CANDELARIA	21	37	0,000	16
VALLE	EL CERRITO	12	18	0,022	6
VALLE	FLORIDA	16	26	0,005	10
VALLE	JAMUNDI	51	82	0,000	32
VALLE	LA CUMBRE	1	6	0,002	5
VALLE	LA VICTORIA	1	5	0,003	4
VALLE	OBANDO	2	6	0,007	4
VALLE	PALMIRA	75	92	0,007	17
VALLE	SEVILLA	6	11	0,018	5
VALLE	TRUJILLO	3	6	0,028	4
VALLE	TULUA	44	88	0,000	44
VALLE	VIJES	3	6	0,038	3
VALLE	YOTOCO	3	6	0,028	4
VALLE	YUMBO	19	36	0,000	17
VAUPES	**VAUPES**				
VAUPES	MITU	3	7	0,015	4
VAUPES	TARAIRA	0	1	0,000	1
VAUPES	YAVARATE (CD)	0	1	0,000	1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

Anexo 4. Tendencia de la oportunidad de la notificación inmediata de la morbilidad materna extrema en Colombia y según entidades territoriales, 2015-2019

Entidad territorial	Promedio de cambio porcentual anual AAPC*	Intervalo de confianza inferior	Intervalo de confianza superior	Valor de p (~)	Análisis de la tendencia
Colombia	13.0*	7.9	18.3	0.003688	Aumento significativo
Amazonas	13.1	-1.8	30.3	0.073645	Comportamiento hacia el aumento
Antioquia	30.9*	15.2	48.8	0.007039	Aumento significativo
Arauca	0.5	-18.0	23.3	0.976708	Comportamiento estable
Atlántico	14.4*	8.5	20.6	0.004243	Aumento significativo
Barranquilla	13.0	-0.5	28.3	0.058108	Comportamiento hacia el aumento
Bogotá	17.0*	4.3	31.3	0.023734	Aumento significativo
Bolívar	3.9	-10.7	20.8	0.515918	Comportamiento hacia el aumento
Boyacá	16.5*	13.2	19.9	0.000469	Aumento significativo
Buenaventura	19.9	-21.9	84.2	0.215309	Comportamiento hacia el aumento
Caldas	19.5*	3.3	38.1	0.031237	Aumento significativo
Caquetá	4.4	-10.0	21.1	0.455914	Comportamiento hacia el aumento
Cartagena	-9.8	-28.2	13.3	0.233470	Comportamiento hacia el descenso
Casanare	1.7	-26.3	40.4	0.899680	Comportamiento hacia el aumento
Cauca	-3.8	-28.9	30.3	0.692132	Comportamiento hacia el descenso
Cesar	-0.6	-8.6	8.2	0.762342	Comportamiento hacia el descenso
Chocó	3.6	-3.0	10.7	0.221458	Comportamiento hacia el aumento
Córdoba	-0.6	-5.8	4.8	0.609480	Comportamiento hacia el descenso
Cundinamarca	10.0	-12.2	37.7	0.284267	Comportamiento hacia el aumento
Guainía	-8.4	-24.8	11.6	0.185702	Comportamiento hacia el descenso
La Guajira	6.6*	1.8	11.6	0.024972	Aumento significativo
Guaviare	-13.5	-58.4	79.5	0.473660	Comportamiento hacia el descenso
Huila	-2.2	-17.9	16.5	0.675426	Comportamiento hacia el descenso
Magdalena	17.9	-3.2	43.6	0.080369	Comportamiento hacia el aumento
Meta	-6.7	-28.5	21.9	0.453229	Comportamiento hacia el descenso
Nariño	24.6*	5.1	47.7	0.026922	Aumento significativo
Norte de Santander	1.1	-9.7	13.1	0.847183	Comportamiento hacia el aumento
Putumayo	3.2	-9.7	17.9	0.553610	Comportamiento hacia el aumento
Quindío	7.9	-7.8	26.4	0.235445	Comportamiento hacia el aumento
Risaralda	12.7	-31.6	85.6	0.510835	Comportamiento hacia el aumento
San Andrés	-14.3	-72.6	168.4	0.612948	Comportamiento hacia el descenso
Santa Marta	-0.1	-6.5	6.8	0.867547	Comportamiento estable
Santander	8.2	-6.7	25.6	0.201491	Comportamiento hacia el aumento
Sucre	-3.3	-25.1	24.9	0.679789	Comportamiento hacia el descenso
Tolima	9.7	-3.3	24.5	0.109844	Comportamiento hacia el aumento
Valle del Cauca	3.8	-17.4	30.4	0.668531	Comportamiento hacia el aumento
Vaupés	21.7	-26.5	101.4	0.240923	Comportamiento hacia el aumento
Vichada	-11.4*	-12.5	-10.2	0.000571	Descenso significativo

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

Anexo 5. Tendencia de las características sociales, demográficas y epidemiológicas de la morbilidad materna extrema en Colombia, 2015-2019

Variables sociodemográficas y epidemiológicas	Promedio de cambio porcentual anual AAPC*	Intervalo de confianza inferior	Intervalo de confianza superior	Valor de p (~)	Análisis de la tendencia
Grupos de edad					
10 a 14 años	4.3	-10.2	21.0	0.469180	Comportamiento hacia el aumento
15 a 19 años	6.4	-4.8	19.0	0.189769	Comportamiento hacia el aumento
20 a 24 años	7.8	-5.4	23.0	0.176519	Comportamiento hacia el aumento
25 a 29 años	8.7	-5.0	24.4	0.152086	Comportamiento hacia el aumento
30 a 34 años	8.4	-7.8	27.5	0.222651	Comportamiento hacia el aumento
35 a 39 años	5.7	-6.8	19.9	0.275421	Comportamiento hacia el aumento
40 y más años	8.9	-1.5	20.6	0.081069	Comportamiento hacia el aumento
Pertenencia étnica					
Indígena	-0.2	-15.9	18.5	0.935889	Comportamiento estable
Afrocolombiano	14.4*	3.8	26.1	0.022802	Aumento significativo
Tipo de seguridad social en salud					
Contributivo	10.4*	1.7	19.8	0.033478	Aumento significativo
Subsidiado	8.7	-2.0	20.6	0.088930	Comportamiento hacia el aumento
No asegurado	-3.7	-29.4	31.3	0.702043	Comportamiento hacia el descenso
Causa agrupada de la MME					
Trastornos hipertensivos	10.7*	1.1	21.2	0.040725	Aumento significativo
Complicaciones hemorrágicas	4.0	-1.6	10.0	0.119454	Comportamiento hacia el aumento
Complicaciones de aborto	8.1	-11.5	31.9	0.308994	Comportamiento hacia el aumento
Sepsis de origen obstétrico	43.4*	39.5	47.6	0.000033	Aumento significativo
Sepsis de origen no obstétrico	-11.3	-35.6	22.3	0.316866	Comportamiento hacia el descenso
Sepsis de origen pulmonar	-2.2	-20.0	19.5	0.742583	Comportamiento hacia el descenso
Enfermedad preexistente que se complica	-8.2	-37.0	33.7	0.516061	Comportamiento hacia el descenso
Otra causa	0.5	-58.7	144.9	0.990333	Comportamiento estable
Sepsis de origen obstétrico, no obstétrico y de origen pulmonar	14.5*	7.3	22.2	0.007234	Aumento significativo

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019

Anexo 6. Comportamiento de los indicadores de vigilancia de la morbilidad materna extrema para Colombia y entidades territoriales de residencia, 2019

Departamento	Casos MME	Nacidos Vivos 2019	Casos MM temprana	Casos mortalidad perinatal en MME	Casos con 3 o más CI	Razón MME	Índice de Letalidad	Relación MME/MM	Índice de mortalidad perinatal	Porcentaje casos 3 o más criterios de inclusión
Amazonas	40	1.053	2	2	15	38,0	4,8%	20,0	5,0%	37,5%
Antioquia	1714	72.775	26	102	775	23,6	1,5%	65,9	6,0%	45,2%
Arauca	52	4.441	1	3	37	11,7	1,9%	52,0	5,8%	71,2%
Atlántico	572	19.460	13	42	276	29,4	2,2%	44,0	7,3%	48,3%
Barranquilla	703	23.273	12	50	295	30,2	1,7%	58,6	7,1%	42,0%
Bogotá	5525	85.026	20	225	1726	65,0	0,4%	276,3	4,1%	31,2%
Bolívar	694	16.318	8	29	239	42,5	1,1%	86,8	4,2%	34,4%
Boyacá	467	13.224	3	18	115	35,3	0,6%	155,7	3,9%	24,6%
Buenaventura	76	4.489	10	10	51	16,9	11,6%	7,6	13,2%	67,1%
Caldas	244	8.096	1	12	91	30,1	0,4%	244,0	4,9%	37,3%
Caquetá	94	6.732	3	5	38	14,0	3,1%	31,3	5,3%	40,4%
Cartagena	975	18.599	11	36	471	52,4	1,1%	88,6	3,7%	48,3%
Casanare	207	5.778	2	18	119	35,8	1,0%	103,5	8,7%	57,5%
Cauca	938	16.874	8	46	346	55,6	0,8%	117,3	4,9%	36,9%
Cesar	605	22.429	12	39	152	27,0	1,9%	50,4	6,4%	25,1%
Chocó	216	4.896	8	19	40	44,1	3,6%	27,0	8,8%	18,5%
Córdoba	534	24.618	10	43	223	21,7	1,8%	53,4	8,1%	41,8%
Cundinamarca	1691	34.980	18	73	555	48,3	1,1%	93,9	4,3%	32,8%
Guainia	22	856	1	2	5	25,7	4,3%	22,0	9,1%	22,7%
Guajira	814	21.654	31	56	371	37,6	3,7%	26,3	6,9%	45,6%
Guaviare	25	1.216	1	6	10	20,6	3,8%	25,0	24,0%	40,0%
Huila	871	17.129	4	25	467	50,8	0,5%	217,8	2,9%	53,6%
Magdalena	419	13.799	13	33	178	30,4	3,0%	32,2	7,9%	42,5%
Meta	250	14.452	4	16	129	17,3	1,6%	62,5	6,4%	51,6%
Nariño	804	16.290	12	48	376	49,4	1,5%	67,0	6,0%	46,8%
Norte de Santander	339	23.041	14	22	194	14,7	4,0%	24,2	6,5%	57,2%
Putumayo	234	4.331	3	6	57	54,0	1,3%	78,0	2,6%	24,4%
Quindío	102	5.322	0	8	25	19,2	0,0%	No hubo MM tempranas	7,8%	24,5%
Risaralda	390	9.805	2	14	143	39,8	0,5%	195,0	3,6%	36,7%
San Andrés	10	769	0	2	6	13,0	0,0%	No hubo MM tempranas	20,0%	60,0%
Santa Marta	427	10.141	5	8	196	42,1	1,2%	85,4	1,9%	45,9%
Santander	558	27.193	5	41	111	20,5	0,9%	111,6	7,3%	19,9%
Sucre	437	14.732	9	26	128	29,7	2,0%	48,6	5,9%	29,3%
Tolima	516	15.746	8	20	224	32,8	1,5%	64,5	3,9%	43,4%
Valle del cauca	1867	42.352	13	99	775	44,1	0,7%	143,6	5,3%	41,5%
Vaupés	10	564	1	2	3	17,7	9,1%	10,0	20,0%	30,0%
Vichada	46	1.376	4	5	22	33,4	8,0%	11,5	10,9%	47,8%
Total general	**23488**	**633.878**	**298**	**1211**	**8985**	**37,1**	**1,3%**	**78,8**	**5,2%**	**38,3%**

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 201