



# Sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos ♥

**Profundización del análisis de la  
Situación de Salud,  
Medellín 2005 - 2020**



**Alcaldía de Medellín**  
Distrito de  
Ciencia, Tecnología e Innovación

# ***Análisis de Situación de Salud de la Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos***

***Alcaldía de Medellín***

***Secretaría de Salud de Medellín***

***Medellín, 2022***



***Sexualidad, derechos  
sexuales y derechos  
reproductivos ♥***

**Alcalde**

Daniel Quintero Calle

**Equipo Directivo**

Jennifer Andree Uribe Montoya

**Secretaria de Salud de Medellín**

Ruth Helena Mena Pino

**Subsecretaria de Salud Pública**

Ruth Helena Mena Pino

**Subsecretaria de Gestión de Servicios de salud**

Narda Constanza Moreno

**Subsecretario Administrativa y financiera**

Monica Lucia Sanchez Mayorga

**Dirección Técnica de Planeación en Salud**

**Equipo Coordinador ASIS**

Mónica Lucia Sánchez Mayorga

**Dirección Técnica de Planeación en Salud**

Luis Augusto Hurtado

**Líder de Programa de Dirección Técnica de Planeación**

Verónica María Lopera Velásquez

**Bacterióloga, Esp. Epidemiología, Esp. Estadística, Mg. en Gobierno Políticas Públicas**

Mary Salazar Barrientos

**Gerente de Sistemas de Información en Salud, Mg. Epidemiología**

Claudia Cecilia Ceballos

**Gerente de Sistemas de Información en Salud, Mg. Epidemiología**

Eduardo Santacruz Sanmartín

**Gerente de Sistemas de Información en Salud, Mg. Epidemiología**

### **Equipo Técnico de Salud Sexual y Reproductiva**

Juan Fernando Aristizábal Gómez

**Profesional en Odontología, Esp. Administración de Servicios de Salud**

Claudia Inés Silva Viviescas

**Profesional en Enfermería, Mg. Enfermería con Énfasis en Salud Familiar**

Adriana Lucia Aguirre Velásquez

**Profesional en Enfermería, Esp. Gerencia de la Salud Pública**

Isabel Cristina Vallejo Zapata

**Profesional en Medicina, Esp. Epidemiología**

### **Con la participación de:**

Universidad de Antioquia, Grupo Nacer Salud Sexual y Reproductiva

Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento

Dirección Técnica Planeación Salud

Profesionales de la Subsecretaría de Salud Pública

## **Tabla de Contenido**

Introducción.....	1
1. Tasa General de Fecundidad .....	2
2. Embarazo Adolescente.....	4
3. Morbilidad Materna Extrema MME y Mortalidad Materna .....	7
3.1.1. Morbilidad Materna Extrema MME .....	8
3.1.2. Mortalidad Materna.....	12
4. Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía .....	18
5. Enfermedades de transmisión sexual de transmisión materno - infantil. ....	28
5.1. Sífilis congénita .....	29
5.2. VIH materno y transmisión materno-infantil .....	34
6. VIH/SIDA .....	43
Prevalencia.....	44
Incidencia. ....	44
Distribución por grupos de edad. ....	46
Según mecanismo de transmisión .....	47
Otras consideraciones importantes. ....	47
Conclusiones .....	49
Recomendaciones.....	52
Bibliografía .....	57

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Número y porcentaje de muertes maternas por quinquenio según causa agrupada de muerte. Medellín, 2004-2020p. ....	17
<b>Tabla 2.</b> Evitabilidad de las muertes maternas por quinquenio. Medellín, 2004-2020p. ....	17
<b>Tabla 3.</b> Evitabilidad de las muertes según el momento de ocurrencia. Mortalidad perinatal y neonatal. Medellín, 2020p. ....	20
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia de las muertes perinatales y neonatales tardías según peso y momento de la muerte. Residentes en Medellín, 2020p. ....	21
<b>Tabla 5.</b> Razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía según peso y momento de la muerte. Residentes en Medellín, 2020p. ....	22
<b>Tabla 6.</b> Causas perinatales de muerte anteparto según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020. ....	23
<b>Tabla 7.</b> Causas perinatales de muerte intraparto según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020. ....	24
<b>Tabla 8.</b> Causas perinatales de las muertes neonatales tempranas según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020. ....	25
<b>Tabla 9.</b> Causas perinatales de las muertes neonatales tardías según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020. ....	26
<b>Tabla 10.</b> Resumen de las causas de muerte perinatal y condición médica materna asociada. mortalidad perinatal y neonatal. Medellín, 2020. ....	27
<b>Tabla 11.</b> Número de casos evitable según la causa perinatal de muerte. mortalidad perinatal y neonatal. Medellín, 2020. ....	27
<b>Tabla 12.</b> Comportamiento de la tasa de incidencia y casos de sífilis congénita de Medellín, 2008-2020p. ....	29

<b>Tabla 13.</b> Condiciones sociales de riesgo concurrentes en las madres de los recién nacidos con sífilis congénita cuyo factor determinante fue la no realización de control prenatal. Medellín, 2013-2020.....	32
<b>Tabla 14.</b> Factores determinantes en los casos de sífilis congénita. Medellín, 2013-2020.....	33
<b>Tabla 15.</b> Gestantes con diagnóstico de VIH, frecuencia de casos captados en la EPTMI e ingreso a la estrategia. Medellín, 2010-2020p.....	36
<b>Tabla 16.</b> Gestantes con diagnóstico de VIH frecuencia y porcentaje de casos según características socio-demográficas y de afiliación al SGSSS. Medellín, 2020.....	37
<b>Tabla 17.</b> Gestantes con diagnóstico de VIH, frecuencia de casos según variables de seguimiento y diagnóstico. Medellín, cohortes 2012-2018.....	38
<b>Tabla 18.</b> Gestantes con diagnóstico de VIH. Número de casos y distribución porcentual según administración de TAR ante parto e intraparto y la vía adecuada del parto. Medellín, cohortes 2012-2018.....	40
<b>Tabla 19.</b> Gestantes con diagnóstico de VIH. Número de casos y distribución porcentual según administración de TAR ante parto e intraparto y la vía adecuada del parto. Medellín, cohortes 2012-2018 .....	40
<b>Tabla 20.</b> Número de casos y distribución porcentual de los recién nacidos expuestos al VIH según administración de profilaxis antirretroviral al nacer y fórmula láctea por doce meses. Medellín, cohortes 2012-2018.....	41
<b>Tabla 21.</b> Resultados de los indicadores de las metas operacionales del plan estratégico para disminuir la TMI del VIH. Medellín, cohortes 2012-2018.....	41
<b>Tabla 22.</b> Enfermedades oportunistas de los casos diagnosticados con VIH/SIDA.....	48

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Tasa específica de fecundidad. Medellín, 2005-2020p. ....	2
<b>Figura 2.</b> Comparativo tasa específica de fecundidad por grupos de edad. Medellín, 2005 y 2020 .....	3
<b>Figura 3.</b> Tasa general de fecundidad según comunas y corregimientos. Medellín, 2020 .....	4
<b>Figura 4.</b> Proporción de embarazo adolescente de 10 a 19 años. Medellín, 2005 - 2018. ....	5
<b>Figura 5.</b> Proporción de embarazos en el grupo de edad de 10 a 19 años. Medellín, 2020. ....	6
<b>Figura 6.</b> Tasa de fecundidad en la población adolescente de 10 a 19 años. Medellín, 2020.....	6
<b>Figura 7.</b> Número de casos y razón de morbilidad materna extrema. Medellín, 2013-2020p .....	9
<b>Figura 8.</b> Número de casos y razón de morbilidad materna extrema por las principales causas agrupadas por año. Medellín, 2013-2020p. ....	10
<b>Figura 9.</b> Índice de mortalidad en mujeres con morbilidad materna extrema. Medellín, 2013-2020. ....	11
<b>Figura 10.</b> Relación MME/MM. Medellín, 2013-2020. ....	12
<b>Figura 11.</b> Tendencia de la razón de mortalidad materna general. Medellín, 2004- 2020p .....	13
<b>Figura 12.</b> Distribución de casos de muerte materna. Medellín, 2004-2020.....	14
<b>Figura 13.</b> Razón de mortalidad materna según clasificación de la muerte por quinquenio. Medellín, 2004-2020. ....	15
<b>Figura 14.</b> Razón de mortalidad materna por quinquenio según clasificación y causa agrupada de muerte. Medellín, 2004-2020. ....	16
<b>Figura 15.</b> Tasas de mortalidad perinatal y neonatal general. Medellín, 2012 - 2020p. ....	20
<b>Figura 16.</b> Comportamiento de la tasa de incidencia y casos de sífilis congénita. Medellín, 2020. ....	29
<b>Figura 17.</b> Sífilis congénita, tasa por zonas según residencia de la madre. Medellín, 2020 .....	31
<b>Figura 18.</b> Condiciones sociales de riesgo en las madres de los recién nacidos con sífilis congénita. Medellín, 2020. ....	32
<b>Figura 19.</b> Gestantes con diagnóstico de VIH, razón de prevalencia según residencia. Medellín, 2010-2020p. ....	35



## **Introducción**

El Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012 - 2021, establece como una de sus dimensiones prioritarias la Sexualidad, Derechos Sexuales y Reproductivos que junto con la Política Nacional del mismo nombre, buscan concretar la preocupación y el compromiso por la salud integral, la salud sexual y la salud reproductiva como derechos fundamentales de las personas y su entendimiento como medio para que el bienestar físico, mental y social sea posible (1).

Con base en los documentos anteriormente citados, se parte del reconocimiento de la sexualidad desde un enfoque de derechos, que sumado al enfoque diferencial, al de curso de vida y al de género, identifica acciones para su promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación, teniendo en cuenta los determinantes sociales de salud que impactan de una u otra forma el ejercicio pleno de la sexualidad como derecho (1, 2).

Tanto la política como la dimensión en el PDSP, se estructuran en dos grandes componentes, uno de ellos enfatiza en la promoción de los derechos sexuales y reproductivos y equidad de género y el segundo en la prevención y atención integral en Salud Sexual y Reproductiva SSR desde un enfoque de derechos (1, 2).

A través de estos componentes se recogen las estrategias y acciones con las cuales se pretende incidir positivamente en el ejercicio de los derechos sexuales y derechos reproductivos, lo cual puede verse reflejado en el resultado de una serie de indicadores que permiten conocer y analizar su progresión de manera positiva o negativa, definir retos y decisiones que favorezcan el impacto positivo tanto en el nivel local como en el nacional.

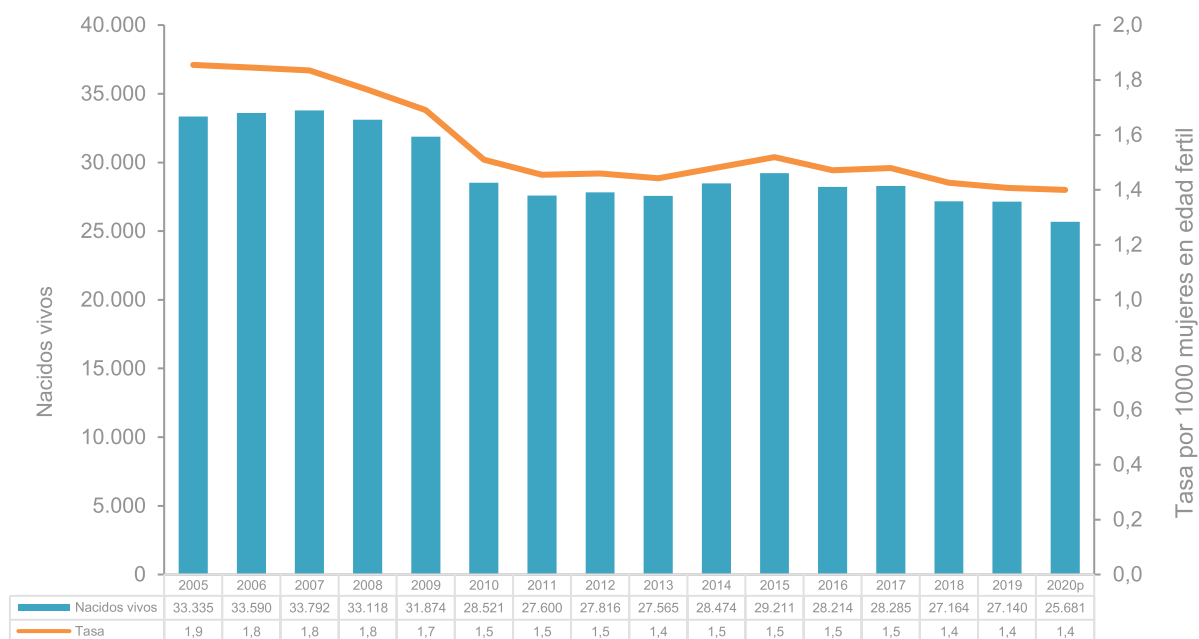
El análisis de la situación de salud ASIS, respecto a la dimensión de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos reproductivos recoge aspectos como la fecundidad, maternidad (morbilidad y mortalidad), embarazo adolescente, infecciones de transmisión sexual, el VIH y las violencias de género y sexuales.

Los resultados que se presentan y se analizan a continuación, relacionados con la morbilidad y con los eventos de interés en salud pública, corresponden a los reportes que las instituciones públicas y privadas de la Ciudad realizan al Sistema de Vigilancia Epidemiológica SIVIGILA, los datos de mortalidad tienen como fuente el Registro Único de Afiliados RUAF.

## 1. Tasa General de Fecundidad

Tanto la tasa de fecundidad como el número de nacidos vivos presenta una tendencia de hijos descenso al por mujer. Este comportamiento es similar al observado en países desarrollados debido a las mejores condiciones educativas y laborales, asociadas al progreso económico.

Factores como el ingreso a programas de planificación familiar, tanto para hombres como para mujeres, mayor inclusión del mercado laboral de las mujeres, la construcción de proyectos de vida en la población joven, inciden en el aplazamiento de la maternidad o la decisión de no tener hijos, impactan en la disminución de la tasa de fecundidad disminuya para la ciudad.



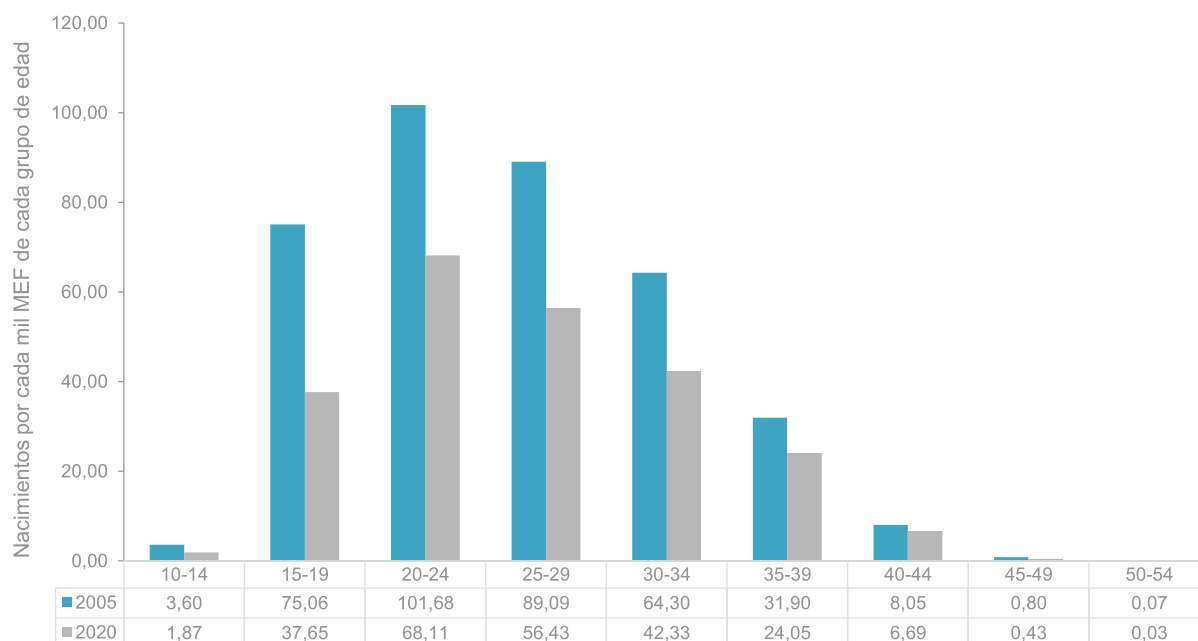
Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC, Secretaría de Salud de Medellín, 2005-2020p.

Figura 1. Tasa global de fecundidad. Medellín, 2005-2020p.

La distribución de la tasa de fecundidad por grupos de edad entre los años 2005 y 2020 fue similar, mientras el mayor descenso se encontró entre los grupos de 15 y 19 años y el de 25 y 29 años.

Es de resaltar la disminución marcada de la tasa de fecundidad comparando 2005 y 2020 en el grupo de edad de las gestantes entre los 15 y 19 años, con 49,8 % con respecto a los casos de 2005, donde para el año 2020 por cada mil mujeres entre 15 y 19 años se presentaron 68 nacimientos, esto puede deberse al fortalecimiento de los programas de educación sexual integral con enfoque de derechos y además de la educación desde el hogar para fortalecer la confianza y los valores en sí mismos.



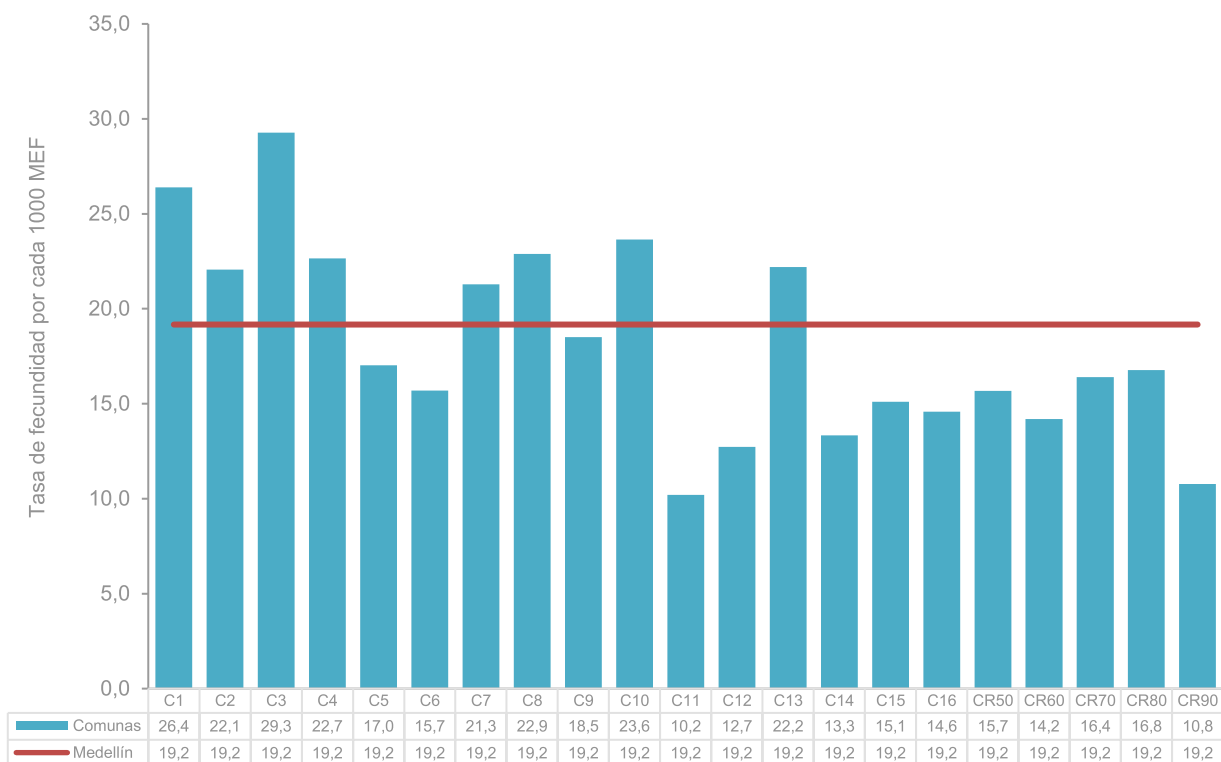
\*MEF: Mujeres en edad fértil

Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión del Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 2. Comparativo tasa específica de fecundidad por grupos de edad. Medellín, 2005 y 2020.

Para el año 2020, las tasas generales de fecundidad en las comunas; Manrique C3, Popular C1, La Candelaria C10, Villa Hermosa C8, Aranjuez C4, San Javier C13, Santa Cruz C2 y Robledo C7, en su orden, estuvieron por encima de la registrada en el Municipio. Este comportamiento es similar a lo reportado en el ASIS Colombia 2014, (Donde se evidenció una relación inversamente proporcional entre el nivel educativo y el índice de riqueza con la tasa de fecundidad); observando en el municipio que las tasas generales de fecundidad son más altas en aquellos territorios con bajo índice de calidad de vida, según la Encuesta de calidad de vida ECV de Medellín del mismo año.



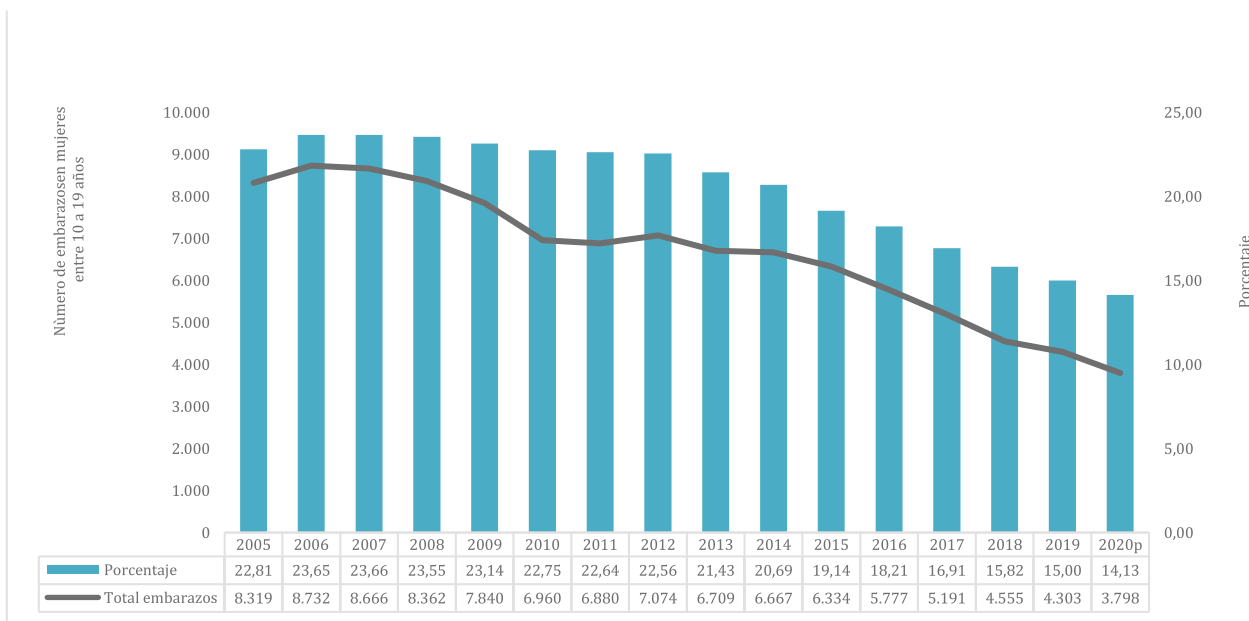
Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión del Conocimiento-UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 3. Tasa general de fecundidad según comunas y corregimientos. Medellín, 2020.

## 2. Embarazo Adolescente

El embarazo adolescente tiene gran impacto en el desarrollo de la ciudad, se reconocen sus implicaciones en la deserción escolar, en el acceso a mejores oportunidades de los jóvenes y las consecuencias que generan en el favorecimiento de los círculos de pobreza. En Medellín durante los últimos años se ha logrado una importante disminución de la proporción de embarazos en adolescentes; de acuerdo con información preliminar en 2020 se presentaron 3.798 embarazos en jóvenes entre los 10 y 19 años, lo cual representa el 14,1% del total de los embarazos registrados en la ciudad y una disminución de 54,6% comparado con el año 2005.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión del Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

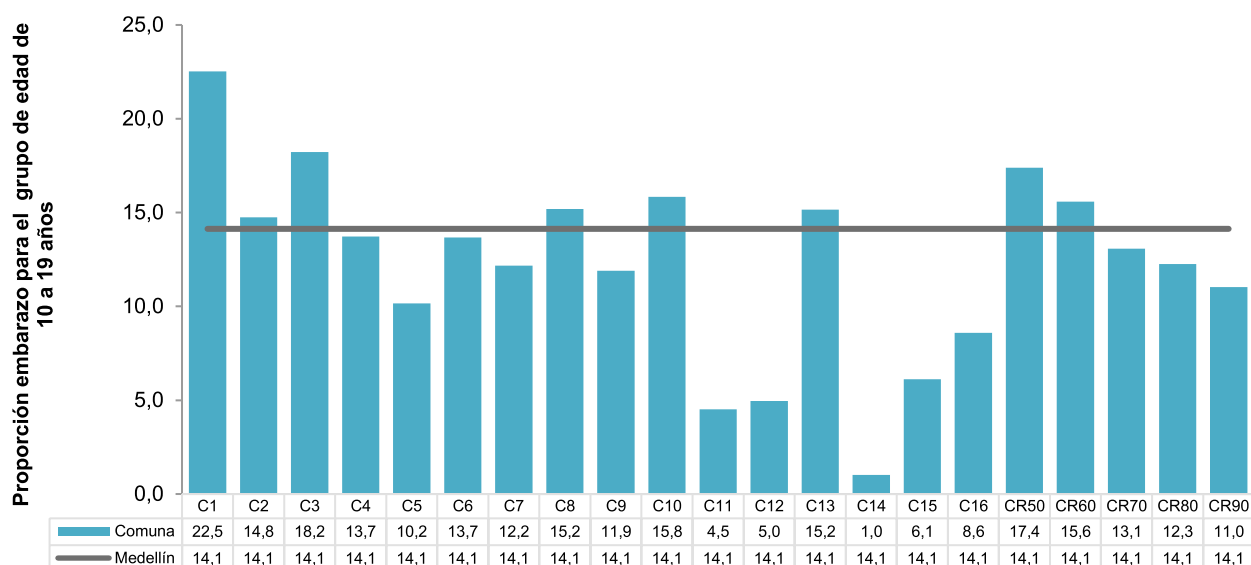
P: Cifras preliminares.

Figura 4. Proporción de embarazo adolescente de 10 a 19 años. Medellín, 2005-2018.

Al comparar la proporción de embarazo en adolescentes de 10 a 19 años de edad en el municipio para el año 2020 por comuna, se observa que las tres comunas con proporción superior en su orden fueron Popular C1, Manrique C3 y el corregimiento de Palmitas C50.

Respecto a la tasa de fecundidad en la población adolescente entre 10 y 19 años por las comunas de residencia, se observa que las tres comunas en su orden que presentan mayor número de nacidos vivos por cada 1.000 mujeres en edad fértil son La Candelaria C10, Manrique C3 y Popular C1.

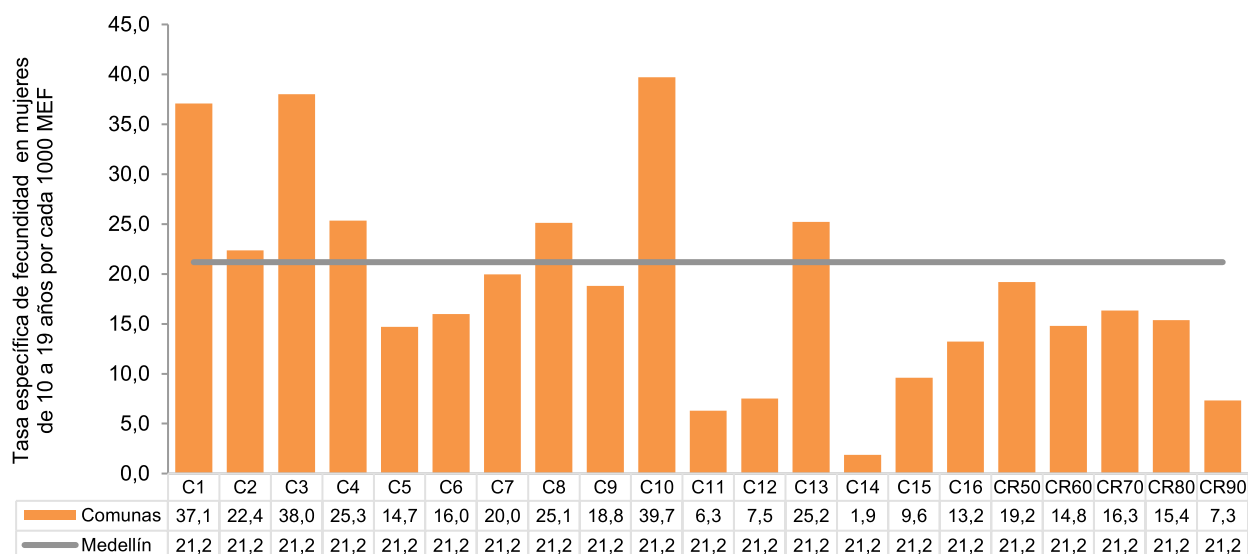
Si bien la proporción de embarazo adolescente permite identificar como se distribuyen los embarazos en los grupos de edad por territorio, la tasa permite identificar el número de nacimientos que aporta poblacionalmente hablando por cada comuna en su población adolescente.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 5. Proporción de embarazos en el grupo de edad de 10 a 19 años. Medellín, 2020.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 6. Tasa de fecundidad en la población adolescente de 10 a 19 años. Medellín, 2020.

### **3. Morbilidad Materna Extrema MME y Mortalidad Materna**

Entre las acciones definidas dentro de la estrategia de abordaje integral de la mujer, antes, durante y después del evento obstétrico del PDSP 2012-2021, se tienen entre otras las relacionadas con la vigilancia en salud pública, la calidad en la atención, el fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades del talento humano, con el fin de promover y proteger el derecho al grado máximo de salud que se pueda lograr para las mujeres, las madres, y los recién nacidos, así como el acceso a servicios adecuados de salud y sistemas sanitarios seguros y eficientes (1).

La mejora de la salud materna fue uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al ODM 5, los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015 (4).

Posteriormente en el 2016, aparecen los Objetivos del Desarrollo Sostenible, cuyo Objetivo 3: "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" y el objetivo 3.1 para 2030; reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos, convoca a continuar con el compromiso por la protección de la vida y la salud de las mujeres desde un enfoque de Determinantes Sociales de la Salud (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la morbilidad materna extrema (MME) como un estado en el cual una mujer casi muere, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo; considera que la vigilancia de la MME es una estrategia transversal para la reducción de desenlaces fatales, porque proporciona evidencia sobre las causas y los factores sociales contribuyentes, además de los resultados en términos de la calidad de la atención en salud que reorientan las acciones en salud pública.

Tanto la morbilidad como la mortalidad materna representan un grave problema de salud pública en países en desarrollo, sus causas en su mayoría son evitables y la han considerado como la máxima expresión de injusticia social, dado que en los países de menor desarrollo económico existen las cifras más altas de muertes maternas; siendo las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de enfermar y morir por el embarazo, parto y puerperio (4).

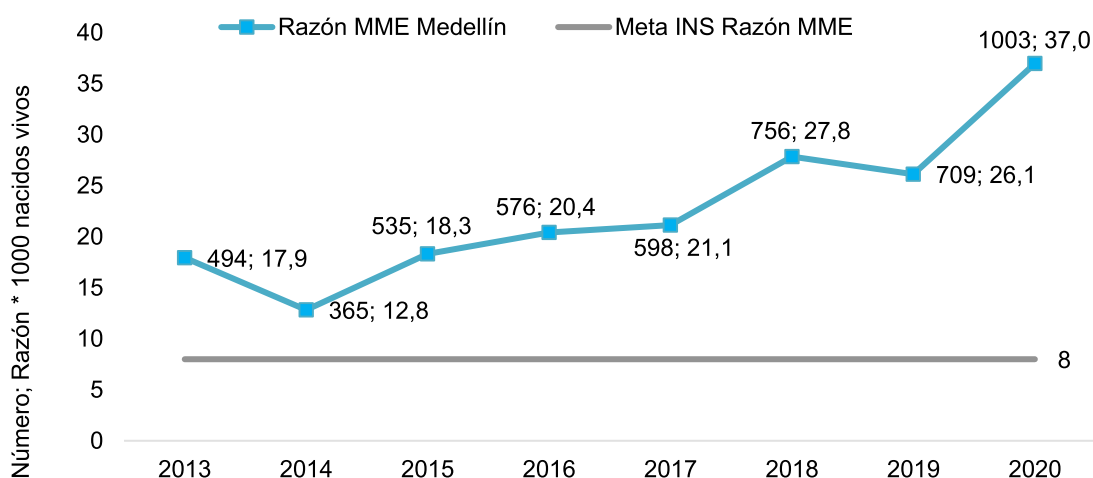
El enfoque de la vigilancia en salud pública de la morbilidad materna extrema y de la muerte materna y perinatal debe entenderse como una estrategia preventiva a través de la detección de madres con complicaciones obstétricas que puedan llevarlas a la muerte, para lo cual se requiere de un sistema de alerta temprana que permita una intervención oportuna de los riesgos

y un seguimiento eficiente para evitar la progresión a la muerte (6). Igualmente, el análisis de la mortalidad materna, es importante, en la medida en que permite a los diferentes actores identificar las causas directas o indirectas y proponer las medidas necesarias, oportunas, de calidad y en coherencia con los lineamientos nacionales que conlleven a la prevención de nuevos sucesos fatales.

### 3.1.1. Morbilidad Materna Extrema MME

La tasa de MME es superior para los países de medianos y bajos ingresos; variando entre 4,9% en América Latina a 5,1 % en Asia y 14,9 % en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos tenían tasas que van del 0,79 % en Europa y un máximo de 1,38 % en América del norte (6).

En Colombia se inició la vigilancia de este evento a partir del 2012, en el país, la razón de MME para el año 2015 fue de 22,7 casos por cada mil nacidos vivos y en Antioquia de 15,5 casos por mil nacidos vivos. Entre los años 2013 a 2020, la razón de MME en Medellín, fue superior a la del país y del departamento y supera la meta nacional de 8 casos por mil nacidos vivos, observando un comportamiento variable y de incremento para el último año tanto en el número de casos, como en la razón de MME.



Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica - Sivigila.

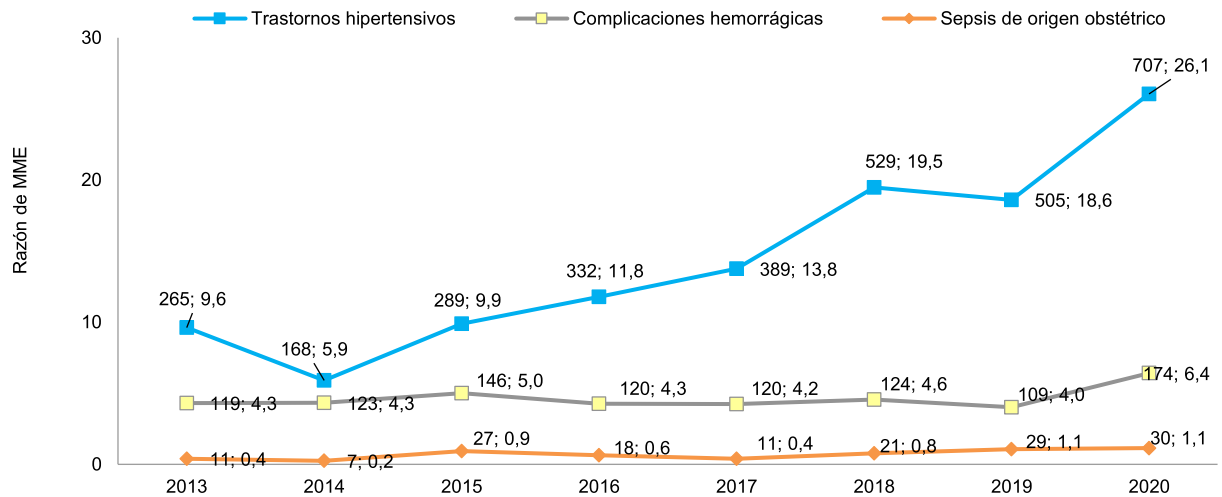
Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 7. Número de casos y razón de morbilidad materna extrema. Medellín, 2013-2020p.



La razón de MME en el Municipio en 2020 fue de 37,0 por 1000 nacidos vivos, cifra que es casi cuatro veces más la meta propuesta por el INS; la proporción de casos con 3 o más criterios de inclusión fue de 34,8% cifra que muestra un descenso en la proporción de casos en los últimos dos años, en de 43% con respecto a 2018 y 26,3% respecto a 2019. Es posible que el aumento en el número de casos de MME se deba a un reporte más riguroso por parte de las instituciones y otra explicación que no se desestima, y ameritaría un estudio particular, es el impacto en la calidad de los servicios obstétricos del cierre de camas que se ha dado en los últimos años en Medellín. Estas camas no han sido reemplazadas y la congestión en los servicios que permanecen abiertos, se revierte en retrasos para las evaluaciones, falta de oportunidad para los procedimientos, altas tempranas y estrés derivado del exceso de trabajo, que favorece el error en la toma de decisiones y entorpece el trabajo en equipo.

Al analizar la distribución porcentual de las causas agrupadas se observa que es similar a la registrada en el país y en el departamento de Antioquia. En el periodo 2013-2020, se evidencia que los trastornos hipertensivos fueron la primera causa de MME y las cuales ha ido en incremento en los últimos cinco años con un leve descenso en el 2019, seguida de las complicaciones hemorrágicas y la sepsis de origen obstétrico. Para el 2020, las dos primeras causas agruparon el 70,4% de los casos de morbilidad. Es importante resaltar que para el año 2020, el 76,4% (766) de las mujeres con MME iniciaron el control prenatal antes de la 14 semana, y que las formas de terminación de la gestación fueron la cesárea en un 36,82%, parto vía vaginal el 32,2%, aborto 4,4% y el 4,0% presentaron parto instrumentado, 22,6% de las mujeres continuaban en embarazo al finalizar el año. Este comportamiento es muy similar al observado en los últimos cuatro años(7).

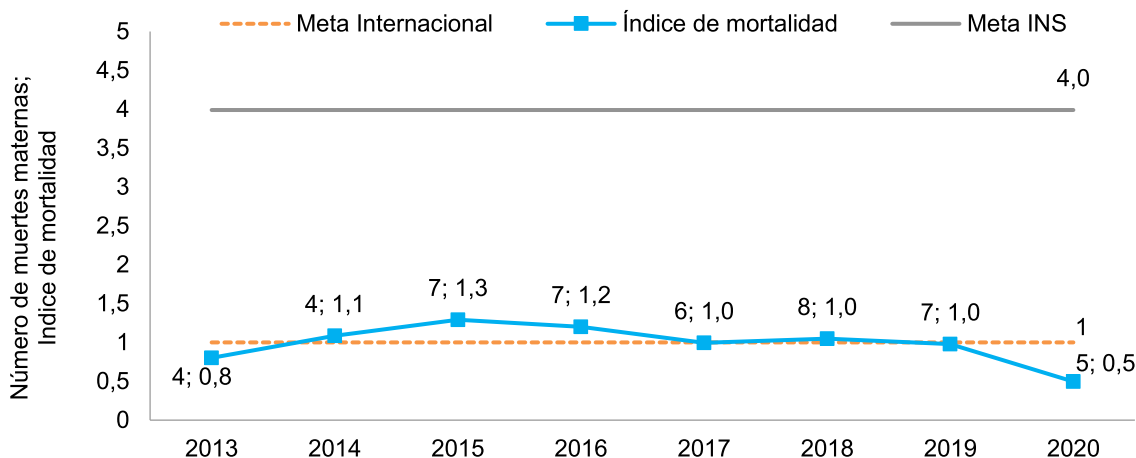


Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica - Sivigila.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 8. Número de casos y razón de morbilidad materna extrema por las principales causas agrupadas por año. Medellín, 2013-2020p.

El índice de mortalidad materna permite determinar el número de casos de muerte que ocurren por cada 100 mujeres que sufren complicaciones graves durante el embarazo, parto y puerperio en un lugar y período definidos. El comportamiento de este indicador en mujeres con MME se presentó de manera estable entre los años 2015 y 2020 con un leve descenso para este último año, muy cercano de manera óptima a la meta internacional de una muerte materna por cada cien mujeres con MME (7).



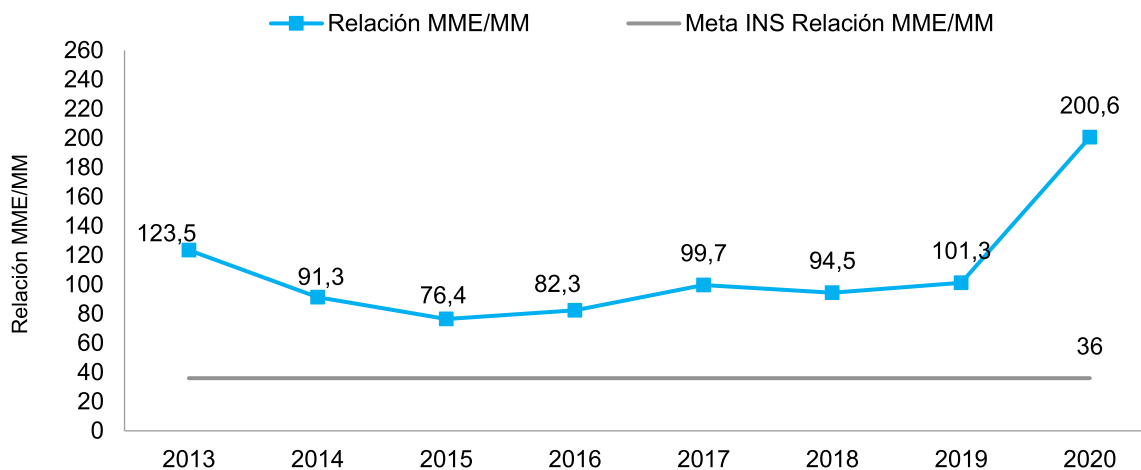
Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica - Sivigila y DANE.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 9. Índice de mortalidad en mujeres con morbilidad materna extrema. Medellín, 2013-2020.

La relación MME/MM, representa la letalidad por causas específicas y es la relación entre el número de casos de MME por causa, sobre la Mortalidad Materna (MM) por esa misma causa, es un indicador de impacto de las intervenciones realizadas en las instituciones. Se espera que este indicador esté por encima de 35 (7).

Para el año 2020, se presentaron 200,6 casos de MME por cada caso de muerte materna, la cual evidenció un valor superior al valor mínimo esperado lo que denota mejoría en los estándares de atención a la paciente obstétrica. El protocolo de vigilancia específica contempla que al detectar un caso de MME en una IPS, ésta debe desplegar las acciones necesarias para la atención y el reporte inmediato a la aseguradora para garantizar la mejor de red de servicios que requiera la materna (7)



\*Numerador casos Morbilidad Materna Extrema MME y denominador muertes maternas.

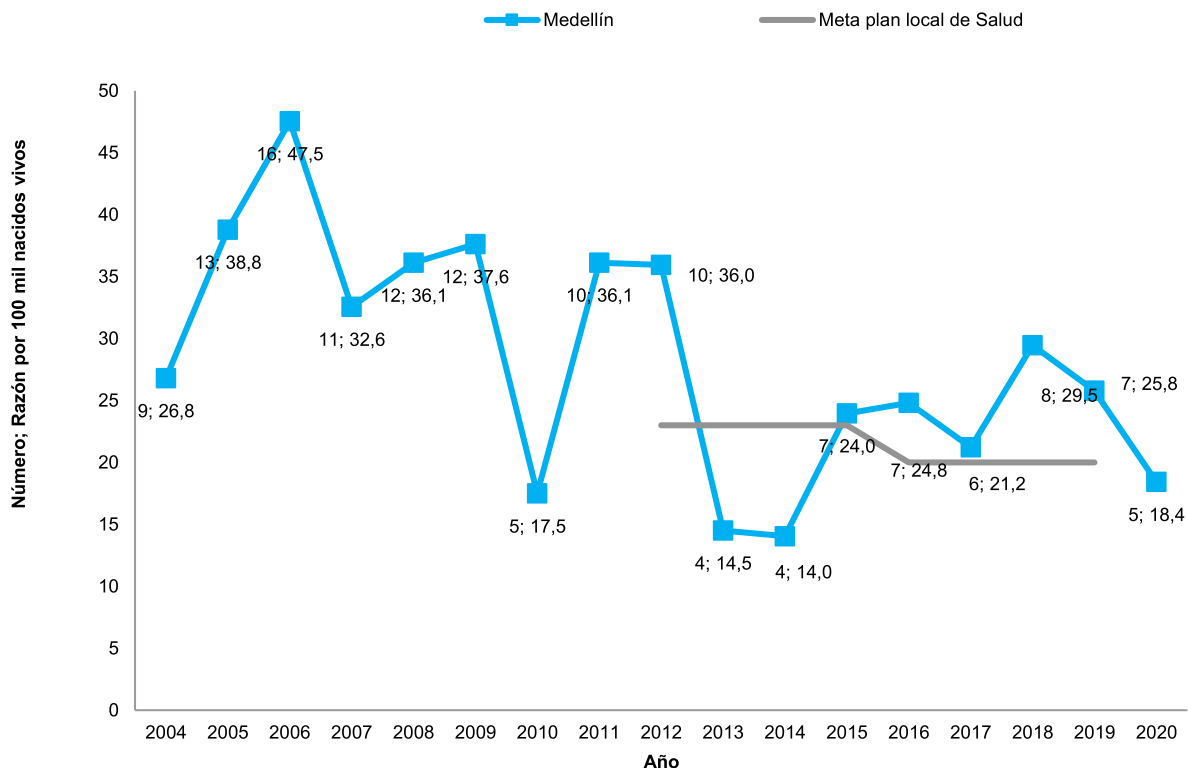
Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica - Sivigila y DANE.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 10. Relación MME/MM. Medellín, 2013-2020p.

### 3.1.2. Mortalidad Materna

En general la mortalidad materna ha tenido un descenso significativo a través del tiempo. Entre 2005 y 2010 se redujo en 21,3 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos; con una razón que pasó de 38,8 a 17,5 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos. Posteriormente, el indicador se incrementó alcanzando un valor máximo en 2011 de 36,1 para descender en 2013 a un valor de 14,5. Para el último año, se evidencia una disminución alcanzando un valor de 18 muertes por cada 100 mil nacidos vivos.

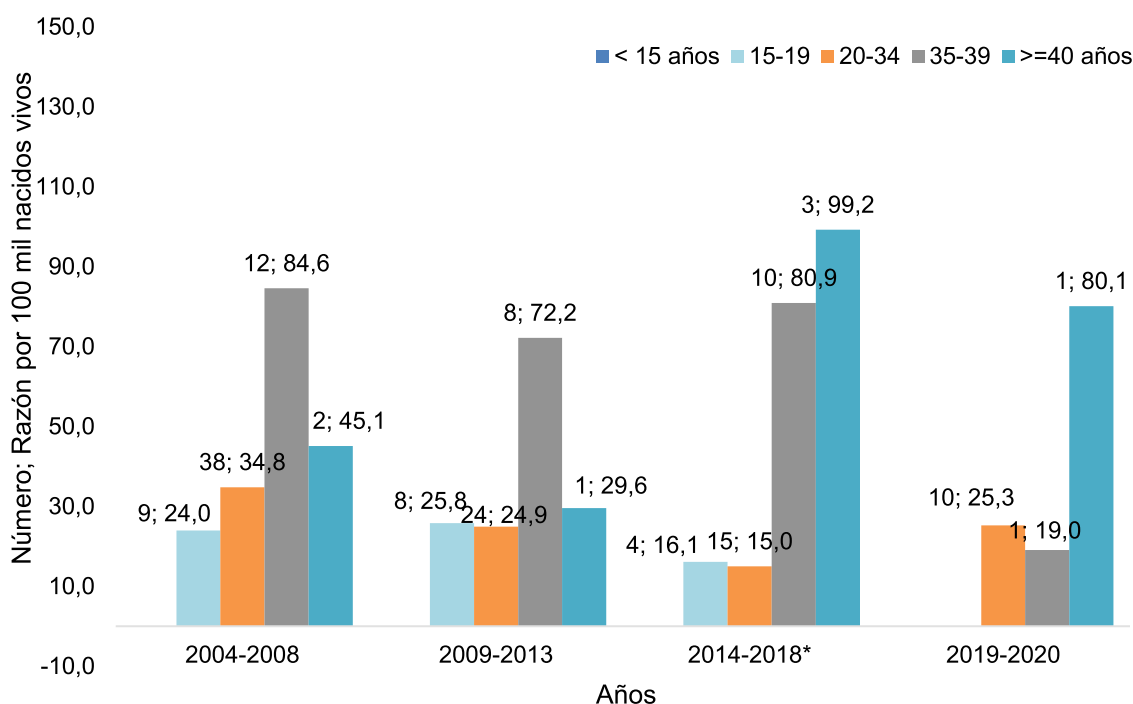


Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 11. Tendencia de la razón de mortalidad materna general. Medellín, 2004-2020p.

La siguiente figura, evidencia la razón de mortalidad materna según grupo de edad por quinquenio durante el periodo de análisis, 2004 - 2020. Al analizar el conjunto de muertes maternas, se observa que la población con mayor riesgo, son aquellas mujeres mayores de 35 años. Lo anterior puede deberse a que cada vez las mujeres priorizan otras actividades como el trabajo, el estudio entre otras, antes de planear su maternidad.



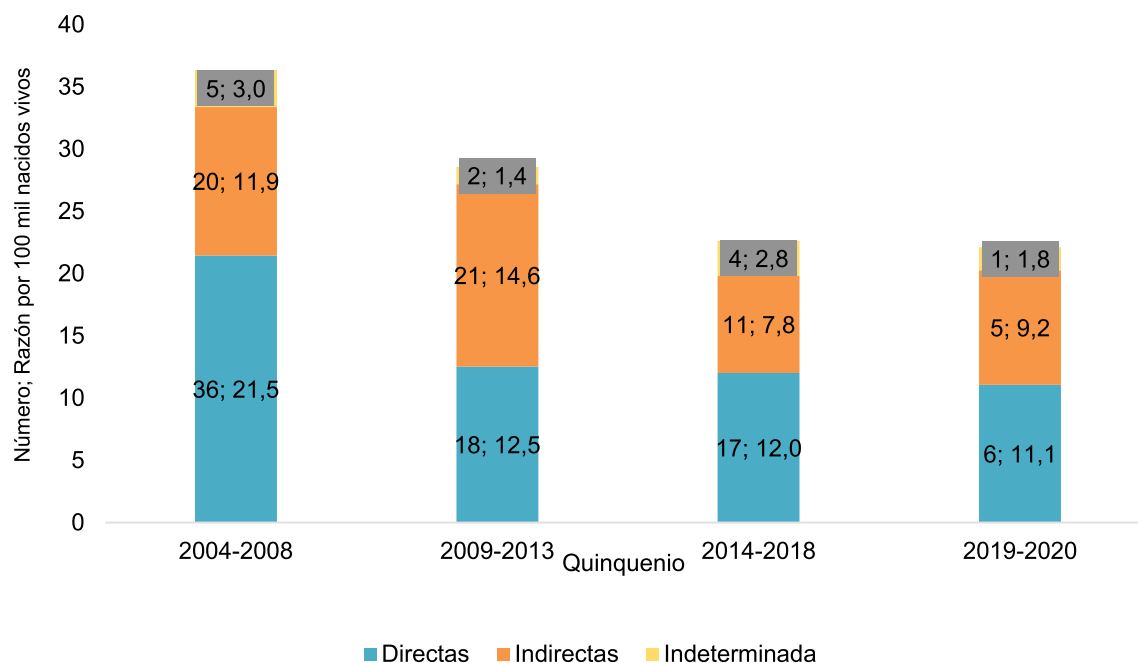
Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 12. Distribución de la razón de muerte materna. Medellín, 2004-2020p.

Durante los años 2004 y 2020, se observa que la mortalidad materna se concentra en la población perteneciente al régimen contributivo, seguido del régimen subsidiado. Lo que refleja una distribución por aseguramiento acorde a la observada en la población del municipio. Para 2020, de las cinco muertes ocurridas dos tenían como régimen de afiliación contributivo, una era del subsidiado y dos no se encontraban afiliadas al sistema de salud.

Al analizar las muertes maternas por la clasificación de la muerte se encontró que dos de las ocurridas fueron por causas directas, es decir, relacionadas por complicaciones del embarazo, el parto y del puerperio, incluidas las complicaciones del aborto. Las tres muertes restantes fueron por causas indirectas, muertes asociadas al embarazo de la gestante con un problema de salud preexistente o de reciente aparición, no relacionado con la gestación. Aproximadamente el 53,0% de las muertes maternas ocurridas entre los años 2004 y 2020 corresponde a mortalidad materna directa.



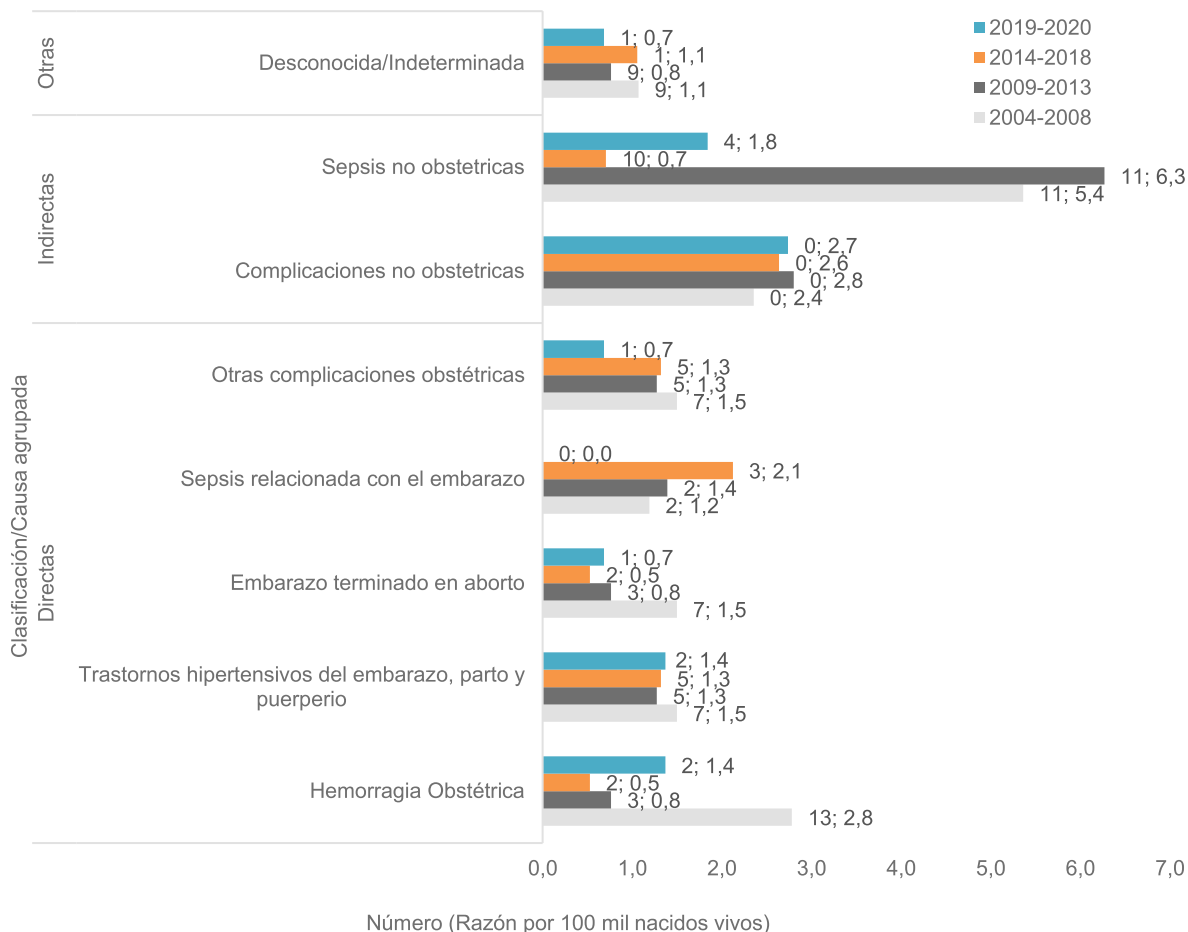
Proceso de vigilancia epidemiológica de las muertes maternas 2004 - 2020p.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 13. Razón de mortalidad materna según clasificación de la muerte por quinquenio. Medellín, 2004-2020.

Las causas de muerte agrupadas más relevantes en este grupo fueron la hemorragia obstétrica, trastornos hipertensivos del embarazo, parto y puerperio, sepsis y otras complicaciones obstétricas, el embarazo terminado en aborto y las complicaciones imprevistas del tratamiento presentaron porcentajes menores.

Por otro lado, la mortalidad indirecta representa el 38% de las causas.



Proceso de vigilancia epidemiológica de las muertes maternas 2004 - 2020p.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

\*En los 2006 y 2008: dos (2) muertes de causa desconocida para cada año y en 2007, 2009, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019: una (1) respectivamente.

Figura 14. Razón de mortalidad materna por quinquenio según clasificación y causa agrupada de muerte. Medellín, 2004-2020.

En la siguiente tabla se presenta por quinquenios el número de casos y porcentaje según causa agrupada y clasificación.



**Tabla 1.** Número y porcentaje de muertes maternas por causa agrupada de muerte quinquenio según. Medellín, 2004 - 2020p.

Causa agrupada	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2020	Total
<b>Hemorragia obstétrica</b>	13(21,3)	3(7,3)	2(6,3)	2(16,7)	20(13,7)
<b>Otras complicaciones obstétricas</b>	7(11,5)	5(12,2)	5(15,6)	1(8,3)	18(12,3)
<b>Trastornos hipertensivos del embarazo, parto y puerperio</b>	7(11,5)	5(12,2)	5(15,6)	2(16,7)	19(13,0)
<b>Embarazo terminado en aborto</b>	7(11,5)	3(7,3)	2(6,3)	1(8,3)	13(8,9)
<b>Sepsis relacionada con el embarazo</b>	2(3,3)	2(4,9)	3(9,4)	0(0,0)	7(4,8)
<b>Total MM Directas</b>	<b>36(59,0)</b>	<b>18(43,9)</b>	<b>17(53,1)</b>	<b>6(50,0)</b>	<b>77(52,7)</b>
<b>Complicaciones no obstétricas</b>	11(18,0)	11(26,8)	10(31,3)	4(33,3)	36(24,7)
<b>Sepsis no obstétricas</b>	9(14,8)	9(22,0)	1(3,1)	1(8,3)	20(13,7)
<b>Total MM Indirectas</b>	<b>20(32,8)</b>	<b>20(48,8)</b>	<b>11(34,4)</b>	<b>5(41,7)</b>	<b>56(38,4)</b>
<b>Desconocida/Indeterminada</b>	5(8,2)	3(7,3)	4(12,5)	1(8,3)	13(8,9)
<b>Total muertes maternas</b>	<b>61(100)</b>	<b>41(100)</b>	<b>32(100)</b>	<b>12(100)</b>	<b>146(100)</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de las muertes maternas 2004 - 2020p.

El comportamiento de la mortalidad materna evitable refleja un descenso importante durante el periodo 2004-2020. Se destaca el avance en la respuesta de las instituciones de la ciudad para la identificación y manejo de las complicaciones maternas.

Es importante mencionar, que aunque el análisis de los casos de mortalidad materna evitable en Medellín presenta una tendencia al descenso, se identifican oportunidades de mejora en términos de la adherencia a guías y manejos más consistentes y estandarizados entre los profesionales y entre las instituciones (8).

**Tabla 2.** Evitabilidad de las muertes maternas por quinquenio. Medellín, 2004-2020p.

Evitabilidad	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2020	Total
<b>Si</b>	49(80,3)	32(78,0)	17(53,1)	9(75,0)	107(73,3)
<b>No</b>	6(9,8)	7(17,1)	8(25,0)	2(16,7)	23(15,8)
<b>No evaluable</b>	6(9,8)	2(4,9)	7(21,9)	1(8,3)	16(11,0)
<b>Total</b>	<b>61(100,0)</b>	<b>41(100,0)</b>	<b>32(100,0)</b>	<b>12(100,0)</b>	<b>146(100,0)</b>

#### **4. Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía**

La mortalidad perinatal y neonatal tardía son indicadores ligados a la reproducción y son muy importantes al ser reflejo de la atención prenatal, durante el parto y posparto, actuando como demarcador tanto de la calidad del servicio de salud materno infantil como de la condición nutricional de la madre y del entorno en que esta vive (9).

De acuerdo con el protocolo de vigilancia epidemiológica vigente en el país, una muerte perinatal es la que ocurre en el periodo comprendido entre las 22 semanas completas (154 días) de gestación o con 500 gramos o más de peso fetal, hasta los siete días después del nacimiento; la muerte neonatal es la muerte ocurrida entre el nacimiento y los primeros 28 días completos de vida. Esta a su vez se divide en: Muertes neonatales tempranas: ocurridas durante los primeros 7 días de vida (0-6 días) y Muertes neonatales tardías: las ocurridas después de los 7 días completos hasta antes del 28° día de vida (7-27 días).

El progreso en la supervivencia infantil en todo el mundo se considera como uno de los mayores éxitos del desarrollo internacional, con la reducción a la mitad de las muertes infantiles en las últimas dos décadas desde la línea de base de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), sin embargo, las muertes infantiles se producen cada vez más cerca del momento del nacimiento, lo que contribuyó a que no se cumplieran las metas propuestas para este indicador en el ODM 4. Si no se intensifican los esfuerzos para reducir la mortalidad neonatal, en particular en las zonas de mayor mortalidad y en contextos con desigualdades persistentes, la meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible será inalcanzable: poner fin a las muertes prevenibles de recién nacidos al año 2030 y disminuir la mortalidad neonatal al menos a 12 muertes por cada 1000 nacidos vivos. Según esto, la tasa de mortalidad neonatal se sigue ahora ampliamente como una medida importante de salud de la población por esa gran proporción (45% en 2015) de las muertes de niños menores de cinco años que ocurre en el primer mes de vida. Las altas tasas de mortalidad evitable y de mala salud y de bienestar de los recién nacidos son indicadores de la cobertura desigual de las intervenciones que salvan vidas y, en términos más generales, de un desarrollo social y económico insuficiente.

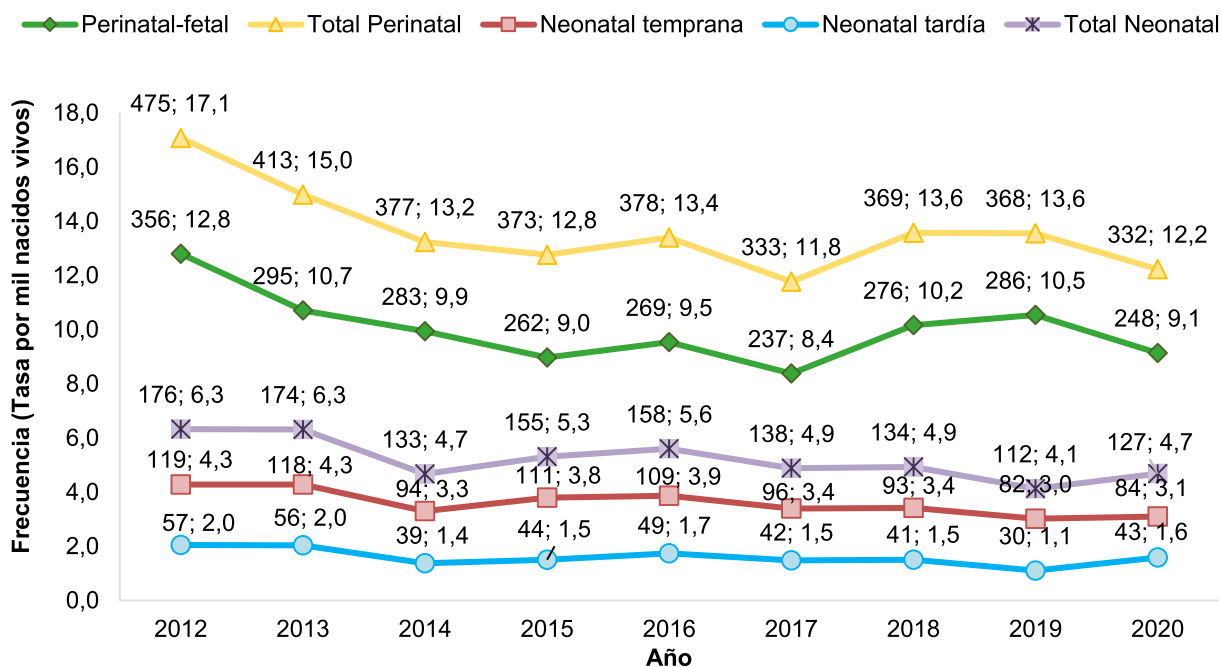
La tasa de mortinatos ha recibido más atención con el reconocimiento del gran número de fetos viables (2,6 millones en 2015) que mueren después de 28 semanas de gestación, a menudo en el momento del parto. Ha existido una brecha entre la gran carga de mortinatos y la ausencia de este tema en la agenda mundial de salud materna y neonatal. Los mortinatos han sido un tema descuidado, con pérdidas devastadoras y estigmatizadoras de bebés para las madres y los padres. Con el reconocimiento del continuo integrado de atención para la madre y el recién nacido, los mortinatos se han empezado a reconocer como bebés que mueren por causas

prevenibles, especialmente durante el parto, que son inseparables de las principales causas de muerte materna y neonatal. Investigar e intervenir sobre la mortinatalidad contribuye a impactar la mortalidad materna y neonatal.

Para abordar este problema de los mortinatos y de la mortalidad neonatal se requieren intervenciones a lo largo de todo el continuo del proceso de atención (antes de la concepción, durante e inmediatamente después del parto) y en todo el sistema de salud (a nivel de la familia y de la comunidad, y en todos los niveles de atención clínica) y el paso inicial indispensable para lograrlo es la obtención de un diagnóstico claro de la situación.

En Colombia la mortalidad perinatal y neonatal tardía desde el 2008 hasta el 2019 tiene un comportamiento hacia el descenso con un promedio de casos notificados al año de 8 919 casos (10). En contraste, el municipio de Medellín presenta una estable de la mortalidad perinatal en los últimos tres años de análisis. Al analizar la tendencia de la mortalidad perinatal por momento de ocurrencia, no se observa una tendencia estable en la mortalidad neonatal tanto en la mortalidad neonatal temprana como en la tardía en los años 2016-2020.

En el año 2020, dentro del proceso de vigilancia, se identificaron 375 casos de mujeres residentes en Medellín que cumplieron los criterios para ser considerados muertes perinatales en las diferentes fuentes de notificación, 218 fueron muertes antenatales, 30 intraparto, 84 neonatales tempranas y 43 neonatales tardías. A partir de ellas se identificaron las que cumplían los criterios de inclusión y exclusión y se eligieron por azar las 75 concertadas para el análisis individual, que corresponde al 20.0 % de las muertes ocurridas: 21 ante parto (28,0 % de la muestra, 9,6 % de las muertes ante parto), 2 intraparto (2,7 % de la muestra, 6,7 % de las ocurridas durante el parto), 26 neonatales tempranas (34,7 % de la muestra, 31,0 % de las neonatales tempranas) y 26 neonatales tardías (34,7 % de la muestra, 60,5 % de las neonatales tardías). Cuarenta y cinco (60,0 %) terminaron en parto por vía vaginal y 30 (40,0 %) por cesárea; 44 (58,7 %) eran de sexo masculino y 31 (41,3 %) de sexo femenino. El promedio del peso fue 1855 g (DS 907,4) y el de la edad gestacional al momento del parto fue 32,0 (DS 5,4). Hubo 15 muertes perinatales producto de embarazos gemelares, en tres casos, murieron los dos productos, en consecuencia, la tabla 13 presenta las características de las 72 madres.



Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de muertes perinatales y neonatales tardías. Medellín, 2012 - 2020p.

Figura 15. Tendencia de la mortalidad perinatal y neonatal general. Medellín, 2012 - 2020p.

Con base en estos hallazgos, se concluyó que 9 (12,0 %) casos eran potencialmente evitables con los recursos existentes en la ciudad, 47 (62,7 %) inevitables y 19 (25,3 %) no evaluables, es decir 16,1 % de los casos con suficiente información para ser evaluables eran evitables, si se eliminaran los factores contribuyentes mayores identificados. La tabla 22 presenta la calificación de la evitabilidad, los porcentajes están calculados con respecto al momento de ocurrencia.

**Tabla 3.** Evitabilidad de las muertes según el momento de ocurrencia. Mortalidad perinatal y neonatal. Medellín, 2020p.

Evitabilidad	Ante parto	Intraparto	Neonatal temprana	Neonatal tardía	Total
Si	3 (14,2)	0	3 (11,5)	3 (11,5)	<b>9</b>
No	9 (42,9)	2 (100)	8 (69,2)	8 (69,2)	<b>47</b>
No evaluable	9 (42,9)	0	5 (19,3)	5 (19,2)	<b>19</b>
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>75</b>

Fuente: Análisis individual de casos. Vigilancia en salud pública de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Medellín, 2020.

**Tabla 4.** Frecuencia de las muertes perinatales y neonatales tardías según peso y momento de la muerte. Residentes en Medellín, 2020p.

Peso (g)	Ante parto	Intraparto	Neonatal temprana	Total perinatal	Total neonatal tardía	Muerte perinatal fetal	Nacidos vivos*	Total general**	Nacidos vivos + muertos
999 o menos	114	22	39	175	14	136	118	189	254
1000 a 1499	27	3	15	45	11	30	206	56	236
1500 a 1999	22	1	6	29	5	23	452	34	475
2000 a 2499	24	1	4	29	4	25	1.961	33	1.986
2500 a 3999	30	3	18	51	9	33	23.916	60	23.949
4000 o más	0	0	1	1	0	0	486	1	486
Sin dato	1	0	1	2	0	1	1	2	2
<b>Total</b>	<b>218</b>	<b>30</b>	<b>84</b>	<b>332</b>	<b>43***</b>	<b>248</b>	<b>27.140</b>	<b>375</b>	<b>27.388</b>

Fuente: Seguimiento de muertes perinatales y neonatales tardías, Sivigila y RUAF ND. Medellín.

Fecha de corte: 06/03/2021.

p: Cifras preliminares. Cifras proyectadas a la semana epidemiológica 53 del año 2020 con base en la cifra oficial de nacidos vivos por peso al nacer del año 2019.

\*Número aproximado del total de nacidos vivos al periodo epidemiológico 13 del 2020.

\*\*El total general corresponde a los casos de muertes perinatales y neonatales tardías con residencia en Medellín.

\*\*\* Para el cálculo de los indicadores, se excluye una muerte neonatal tardía que fue analizada por el comité de especialistas y que al revisar las fechas de nacimiento - defunción y los días que estuvo hospitalizado, superaron los 28 días, por lo cual se clasificó luego del análisis como una muerte infantil y no neonatal. Este caso ya se encuentra descartado en el Sivigila.

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC, propone mirar la reproducción como un proceso continuo, con etapas intra y extra uterina, siendo el parto el momento que las separa. El CDC ha elaborado la matriz Babies con la cual se espera analizar la mortalidad perinatal específica según edad al morir dentro o fuera del útero, peso al nacer, determinantes de salud materna, atención materna y neonatal.

Para el análisis de los periodos perinatales de riesgo, Matriz Babies, se tienen en cuenta los lineamientos del documento técnico 5 del protocolo de vigilancia del evento del Instituto Nacional de Salud.

Al periodo epidemiológico 13 del 2020, la mayor concentración del riesgo de la mortalidad perinatal y neonatal tardía se encuentra en las muertes ante parto con una razón de 8,0 y más especialmente en los fetos con peso menor a 999 gramos (4,2) y entre 1000 y 1499 (1,0); igualmente si se revisa en la matriz toda la franja azul de manera horizontal para todos los momentos de ocurrencia se encuentra la mayor concentración de mortalidad perinatal y

neonatal tardía con una razón de 8,9. Lo anterior se considera que está relacionado con problemas de salud materna y orienta a que dadas las mayores concentraciones del riesgo en esta etapa se deben priorizar los programas de intervención para mejorar la salud de las mujeres en edad reproductiva.

En los grupos de peso de 1500 a 4000 gramos o más, se encuentra una razón de mortalidad de 2,8 la cual también es comparativamente mayor a los grupos con este mismo rango de peso para las intraparto y neonatales tempranas y tardías. Esta franja de muertes, señalada en color naranja, se considera relacionada con la calidad de los cuidados prenatales. Sería éste en segundo orden de prioridades para los programas de intervención.

Para las muertes con peso entre 1500 y 4000 gramos o más, en el periodo intraparto se presenta una razón de mortalidad de 0,2 seguido de las perinatales tempranas con 1,1 y las neonatales tardías de 0,7. En estos 3 momentos se destaca con la razón de mortalidad más alta las perinatales tempranas, las cuales se considera están relacionadas con la capacidad institucional del sistema de atención del recién nacido. Las muertes intraparto se consideran relacionadas con los cuidados en la atención del parto y las neonatales tardías con los problemas derivados de los cuidados en el post alta del recién nacido.

**Tabla 5.** Razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía según peso y momento de la muerte. Residentes en Medellín, 2020p.

Peso (g)	Momento de ocurrencia			
	Muertes fetales		Neonatal	
	Ante parto	Intraparto	Temprana	Tardía
999 o menos	4,2	0,8	1,4	0,5
1000 a 1499	1,0	0,1	0,5	0,4
1500 a 1999	0,8	0,0	0,2	0,2
2000 a 2499	0,9	0,0	0,1	0,1
2500 a 3999	1,1	0,1	0,7	0,3
4000 o más	0,0	0,0	0,0	0,0
Sin dato	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>8,0</b>	<b>1,1</b>	<b>3,1</b>	<b>1,6</b>

<b>8,9</b>	Salud materna
<b>2,8</b>	Cuidados prenatales
<b>0,2</b>	Atención del parto
<b>1,1</b>	Atención del recién nacido
<b>0,7</b>	Atención del neonato AIEPI

Fuente: Seguimiento de muertes perinatales y neonatales tardías, Sivigila y RUAFND. Medellín.

Fecha de corte: 06/03/2021.

P: cifra preliminar.

\*El total general corresponde a los casos con residencia en Medellín. El denominador para el cálculo de la razón fueron los nacidos vivos y defunciones por peso.

Las siguientes tablas presentan las causas perinatales de muerte y las causas o condiciones maternas involucradas en las mismas, distribuidas según el momento de ocurrencia con respecto al parto.

**Tabla 6.** Causas perinatales de muerte ante parto según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020.

### Muertes ante parto

	Complicaciones de placenta, cordón y membranas	Complicaciones maternas del embarazo	Otras complicaciones del trabajo de parto	Condiciones maternas médicas y quirúrgicas	Sin condición materna	Total
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas						<b>0</b>
Infección						<b>0</b>
Evento agudo ante parto (Hipoxia intrauterina)	2	3		3	3	<b>11</b>
Otras alteraciones ante parto específicas						<b>0</b>
Alteraciones relacionadas con la duración del embarazo y el crecimiento fetal				2	3	<b>5</b>
Muerte ante parto de causa no especificada					5	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>21</b>

Fuente: Análisis individual de casos. Vigilancia en salud pública de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Medellín, 2020.

Los cinco casos de alteración relacionada con la duración del embarazo y el crecimiento fetal corresponden a restricciones del crecimiento intrauterino.

**Tabla 7.** Causas perinatales de muerte intraparto según la causa o condición materna

	Complicaciones de placenta, cordón y membranas	Complicaciones maternas del embarazo	Otras complicaciones del trabajo de parto	Condiciones maternas médicas y quirúrgicas	Sin condición materna	Total
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas						0
Trauma durante el parto						0
Evento agudo intraparto			1			1
Infección			1			1
Otras alteraciones específicas durante el parto						0
Alteraciones relacionadas con la duración del embarazo y el crecimiento fetal						0
Muerte intraparto de causa no especificada						0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Fuente: Análisis individual de casos. Vigilancia en salud pública de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Medellín, 2020.

La muerte intraparto asignada a infección correspondió a un caso de sífilis gestacional primaria que 3 días después de iniciado tratamiento presentó trabajo de parto, con nacimiento de un feto muy inmaduro que no toleró el trabajo de parto.



**Tabla 8.** Causas perinatales de las muertes neonatales tempranas según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020.

	Complicaciones de placenta, cordón y membranas	Complicaciones maternas del embarazo	Otras complicaciones del trabajo de parto	Condiciones maternas médicas y quirúrgicas	Sin condición materna	Total
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas			1		1	2
Alteraciones relacionadas con el crecimiento fetal						0
Trauma durante el parto						0
Complicaciones de eventos intraparto	3	1	3	2		9
Convulsiones y alteraciones del estado cerebral						0
Infección	1	1			1	3
Alteraciones respiratorias y cardiovasculares		1				1
Otras condiciones neonatales	1					1
Bajo peso al nacer y prematuridad	1	6	1	2		10
Causas misceláneas						0
Muertes neonatales de causa no especificada						0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>26</b>

Fuente: Análisis individual de casos. Vigilancia en salud pública de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Medellín, 2020.

El caso de alteraciones cardiorrespiratorias correspondió a un neonato con SDRN, quien hizo un neumotórax lo cual le desencadenó una HAP grave, e irreversible. El caso asignado al grupo N8 - Otras condiciones neonatales, correspondió a una hidropesía fetal debida a enfermedad hemolítica. Todos los casos asignados al grupo N9 - Bajo peso al nacer y prematuridad fueron prematuros entre 27 y 29 semanas de gestación, con pesos entre 800 y 1100 gramos.

**Tabla 9.** Causas perinatales de las muertes neonatales tardías según la causa o condición materna implicada. Medellín, 2020.

	Complicaciones de placenta, cordón y membranas	Complicaciones maternas del embarazo	Otras complicaciones del trabajo de parto	Condiciones maternas médicas y quirúrgicas	Sin condición materna	Total
Malformaciones congénitas, deformidades y anormalidades cromosómicas		1			6	7
Alteraciones relacionadas con el crecimiento fetal						0
Trauma durante el parto						0
Complicaciones de eventos intraparto						0
Convulsiones y alteraciones del estado cerebral						0
Infección					3	3
Alteraciones respiratorias y cardiovasculares						0
Otras condiciones neonatales		1				1
Bajo peso al nacer y prematuridad	1	9	4	1		15
Causas varias						0
Muertes neonatales de causa no especificada						0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>26</b>

Fuente: Análisis individual de casos. Vigilancia en salud pública de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Medellín, 2020.

El caso asignado al grupo Otras condiciones neonatales, correspondió a una enterocolitis necrotizante. Todos los casos asignados al grupo Bajo peso al nacer y prematuridad fueron prematuros con edad gestacional reportada entre 20 y 27 semanas de gestación, con pesos entre 795 y 1160 gramos. El caso de 20 semanas se ingresó porque tenía un peso de 1150 gr, lo que indica que posiblemente su edad gestacional verdadera es superior a la reportada.

En la tabla 19 se resumen las causas de muerte perinatal y condición médica materna asociada a ellas. Excluyendo los mortinatos, la prematuridad y el bajo peso contribuyen en un 46.8% a la mortalidad perinatal y neonatal tardía, los eventos intraparto en un 15.6%, las anomalías congénitas en un 14% y las infecciones en un 11%, explicando así el 87% de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. En la muerte perinatal fetal, las alteraciones relacionadas con el crecimiento fetal tienen una importancia capital, respondiendo por aproximadamente el 24% de los eventos.

**Tabla 10.** Resumen de las causas de muerte perinatal y condición médica materna asociada. Mortalidad perinatal y neonatal. Medellín, 2020

Causa perinatal	Momento de la muerte				TOTAL
	Ante parto	Intraparto	Neo Temprana	Neo Tardía	
<b>Hipoxia intrauterina</b>	11 (8)				11
<b>Prematuridad y bajo peso al nacer</b>	5 (2)		10 (10)	15 (10)	30
<b>No especificada</b>	5 (0)				5
<b>Evento intraparto</b>		1 (1)	9 (9)		10
<b>Infección</b>		1 (1)	3 (2)	3 (0)	7
<b>Anomalías congénitas</b>			2 (1)	7 (1)	9
<b>Respiratorias y Cardiovasculares</b>			1 (1)		1
<b>Otras Neonatales</b>			1 (1)	1 (1)	2
<b>Total</b>	21	2	26	26	75

\*Entre paréntesis el número de casos con condiciones maternas asociadas.

La siguiente tabla presenta el número de casos considerado evitable según la agrupación de causas perinatales de muerte. Para el año 2020, solo una sexta parte de los casos con suficiente información se consideraron evitables, proporción inferior a la encontrada durante el año 2019, que había sido una quinta parte. Se refuerza la necesidad de realizar grandes esfuerzos si se quiere impactar este indicador, dado que será necesario implementar y reforzar acciones para tener disminuciones pequeñas en números absolutos.

**Tabla 11.** Número de casos evitable según la causa perinatal de muerte. Mortalidad perinatal y neonatal. Medellín, 2020.

Grupo por causa perinatal y momento de ocurrencia	Número total de muertes	Número de muertes evitables
Ante parto		
<b>A3. Evento agudo ante parto (Hipoxia ante parto)</b>	11	2
<b>A5. Alteraciones relacionadas con la duración del embarazo y el crecimiento fetal</b>	5	1
<b>A6. Muerte ante parto de causa no especificada</b>	5	0
Intraparto		
<b>I3. Evento agudo intraparto</b>	1	0
<b>I4. Infección</b>	1	0
Neonatal		
<b>N1. Malformaciones congénitas, anormalidades y deformidades cromosómicas</b>	6	0
<b>N2. Alteraciones relacionadas con el crecimiento fetal</b>		
<b>N4. Complicaciones de eventos intraparto</b>	9	2
<b>N6. Infección</b>	6	1
<b>N7. Alteraciones respiratorias y cardiovasculares</b>	1	0
<b>N8. Otras condiciones neonatales</b>	2	0
<b>N9. Bajo peso al nacer y prematuridad</b>	25	3
<b>N11. Muertes neonatales de causa no especificada</b>	3	0

Fuente: Análisis individual de casos. Vigilancia en salud pública de la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Medellín, 2020.

### **5. Enfermedades de transmisión sexual: materno - infantil**

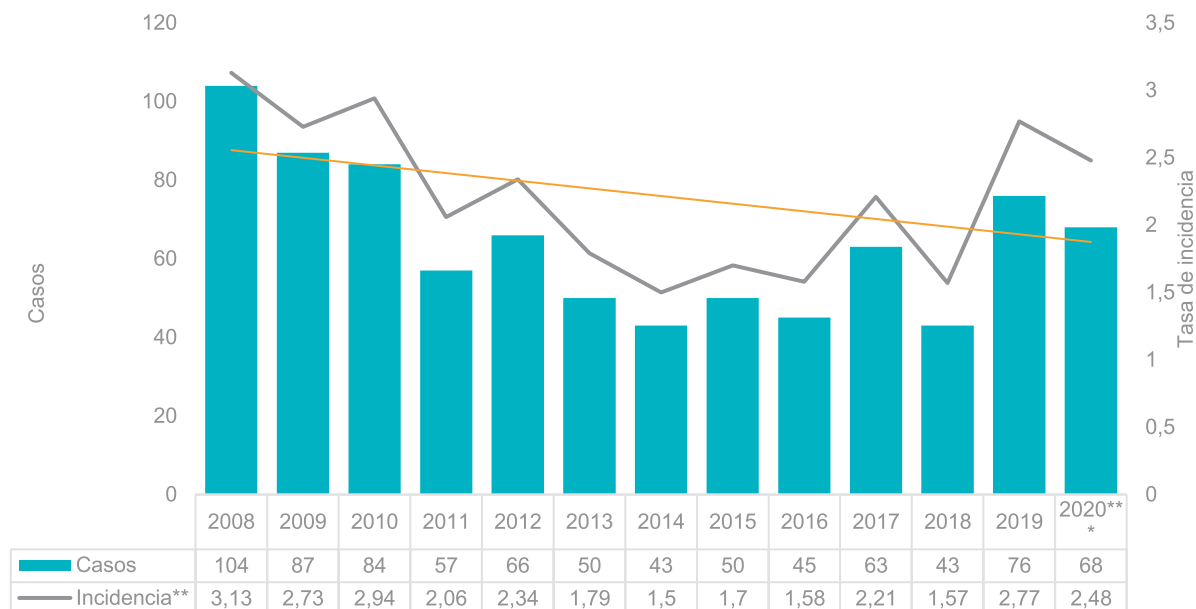
Enfermedades como la sífilis congénita, la hepatitis B (VHB) y el VIH si no son detectadas y tratadas a tiempo, pueden generar abortos, muerte fetal, malformaciones congénitas y neurológicas, problemas cardíacos, cirrosis, cáncer de hígado y en algunos casos hasta la muerte (11).

La prevención de la infección perinatal por el VHB y la de la transmisión materno infantil de la infección por el VIH y la sífilis exige la aplicación de una sucesión de intervenciones dirigidas a las mujeres antes del embarazo y durante el mismo, así como a las puérperas y a sus recién nacidos (8).

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de la sífilis congénita y VIH materno.

## 5.1. Sífilis congénita

En Colombia, a pesar de todos los esfuerzos de los diferentes sectores involucrados en el seguimiento y control de dichos eventos, la sífilis congénita no ha sido eliminada. Según los informes de evento del Instituto Nacional de Salud publicados antes del cierre final de 2020, hasta el periodo epidemiológico XIII se notificaron al Sivigila 328 casos de sífilis congénita con procedencia y residencia nacional, para una tasa de 2,2 casos por 1000 nacidos vivos y muertos, y un aumento del 48,4% con respecto al número de casos notificados para el PE XIII de 2019. Durante el período 2008-2020 en Medellín, el número de casos de sífilis congénita pasó de 104 a 68 casos, con una tasa de 3,1 a 2,4 casos por cada 1.000 nacidos vivos en 2008 y 2018 respectivamente; y una reducción de 34,6% de los casos.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín, 2008-2020p.

Procesa: Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento- UGIC. Secretaría de Salud de Medellín.

Figura 16. Comportamiento de la tasa de incidencia y casos de sífilis congénita. Medellín, 2020.

Al analizar los casos por comuna y corregimiento, para el 2020 se observa que la zona Centro-oriental, Nororiental y Noroccidental, aportaron el mayor número de casos (n: 46; 68% del total), siguiendo la misma tendencia que en años anteriores.

**Tabla 12.** Comportamiento de la tasa de incidencia y casos de Sífilis congénita de Medellín, 2008 - 2020p.

Zona/comuna	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	n	T*	n	T*	n	T*	n	T*	n	T*	n	T*	n	T*	n	T*
<b>Zona 1- Nororiental</b>	<b>17</b>	<b>2,2</b>	<b>16</b>	<b>1,9</b>	<b>18</b>	<b>2,2</b>	<b>8</b>	<b>1,0</b>	<b>25</b>	<b>3,2</b>	<b>16</b>	<b>1,9</b>	<b>24</b>	<b>2,9</b>	<b>15</b>	<b>1,8</b>
01 Popular	7	3,3	5	2,2	3	1,3	4	2,0	7	3,3	2	0,9	7	3,4	5	2,4
02 Santa Cruz	2	1,3	2	1,2	4	2,6	0	0,0	6	4,2	1	0,7	4	2,9	2	1,4
03 Manrique	3	1,3	5	2,2	4	1,7	3	1,3	8	3,6	4	1,5	3	1,1	1	0,4
04 Aranjuez	5	2,6	4	2,0	7	3,5	1	0,5	4	1,8	9	4,2	10	4,8	7	3,4
<b>Zona 2- Noroccidental</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>6</b>	<b>1,0</b>	<b>9</b>	<b>1,5</b>	<b>14</b>	<b>2,5</b>	<b>6</b>	<b>1,1</b>	<b>4</b>	<b>0,8</b>	<b>12</b>	<b>2,3</b>	<b>11</b>	<b>2,1</b>
05 Castilla	0	0,0	1	0,8	2	1,4	2	1,5	1	0,7	2	1,7	2	1,7	5	4,2
06 Doce De Octubre	1	0,5	3	1,4	3	1,4	5	2,6	2	1,1	0	0,0	3	1,7	2	1,2
07 Robledo	2	0,8	2	0,8	4	1,5	7	3,0	2	0,9	2	0,8	7	3,0	4	1,7
<b>Zona 3 Centro-oriental</b>	<b>14</b>	<b>3,0</b>	<b>9</b>	<b>1,9</b>	<b>9</b>	<b>1,8</b>	<b>10</b>	<b>2,1</b>	<b>15</b>	<b>3,2</b>	<b>13</b>	<b>2,8</b>	<b>16</b>	<b>3,5</b>	<b>20</b>	<b>4,3</b>
08 Villa Hermosa	6	3,1	5	2,4	3	1,4	6	3,0	5	2,5	3	1,5	7	3,7	8	4,3
09 Buenos Aires	2	1,1	1	0,5	1	0,5	2	1,1	5	2,8	7	3,9	5	2,8	2	1,1
10 La Candelaria	6	6,5	3	3,4	5	5,3	2	2,4	5	5,7	3	3,1	4	4,2	10	10,5
<b>Zona 4 Centro-occidental</b>	<b>3</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>	<b>0,8</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>9</b>	<b>2,4</b>	<b>4</b>	<b>1,2</b>	<b>8</b>	<b>2,4</b>	<b>7</b>	<b>2,1</b>
11 Laureles-Estadio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,6	1	1,6
12 La América	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,4	2	3,0	1	1,5	0	0,0
13 San Javier	3	1,5	0	0,0	3	1,3	2	0,9	7	3,3	2	1,0	6	3,0	6	3,0
<b>Zona 5 Suroriental</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
14 El Poblado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	1	1,1
<b>Zona 6 Suroccidental</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,7</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>2</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>3</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>
15 Guayabal	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7	1	1,7
16 Belén	0	0,0	2	1,0	0	0,0	1	0,5	2	1,0	1	0,5	2	1,1	0	0,0
<b>Zona 7 -Distrito rural</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>1,6</b>	<b>7</b>	<b>2,8</b>
Corregimiento San Cristóbal	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	1	1,0	5	5,1
Corregimiento San Antonio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	3	3,2	1	2,4
Corregimiento San Elena	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
<b>Habitante de calle</b>	<b>5</b>	<b>SD</b>	<b>4</b>	<b>SD</b>	<b>8</b>	<b>SD</b>	<b>0</b>	<b>SD</b>	<b>5</b>	<b>SD</b>	<b>1</b>	<b>SD</b>	<b>6</b>	<b>SD</b>	<b>5</b>	<b>SD</b>
<b>Sin dato</b>	<b>6</b>	<b>SD</b>	<b>4</b>	<b>SD</b>	<b>3</b>	<b>SD</b>	<b>9</b>	<b>SD</b>	<b>0</b>	<b>SD</b>	<b>4</b>	<b>SD</b>	<b>2</b>	<b>SD</b>	<b>1</b>	<b>SD</b>
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>1,7</b>	<b>42</b>	<b>1,5</b>	<b>50</b>	<b>1,7</b>	<b>45</b>	<b>1,6</b>	<b>63</b>	<b>2,2</b>	<b>43</b>	<b>1,6</b>	<b>76</b>	<b>2,8</b>	<b>68</b>	<b>2,5</b>

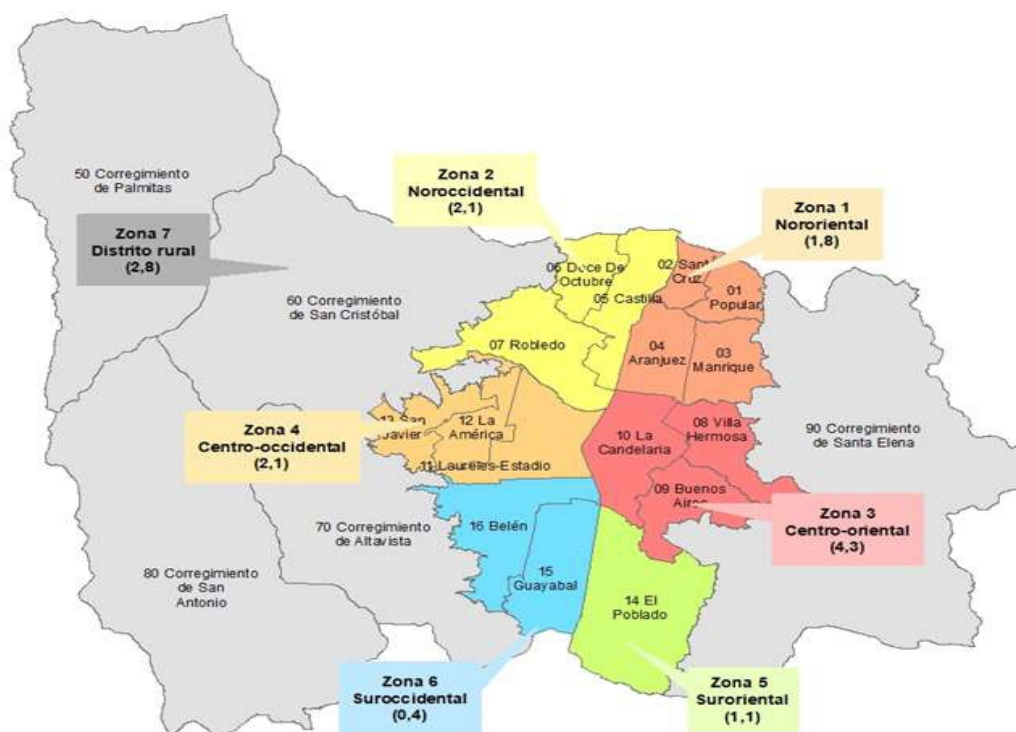
Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de sífilis gestacional y congénita 2013 - 2020 (Corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

Nota: las zonas, comunas y/o corregimientos que no presentaron casos de sífilis congénita en el periodo no se registran en la tabla.

En los años 2018- 2020 no se incluyeron los hijos de venezolanas con menos de 6 meses de residencia en el país.

\*Tasa por 1000 nacidos vivos más mortinatos.

El siguiente mapa de zonas y comunas de la ciudad de Medellín, muestra las tasas de sífilis congénita del 2020, según residencia de la madre.

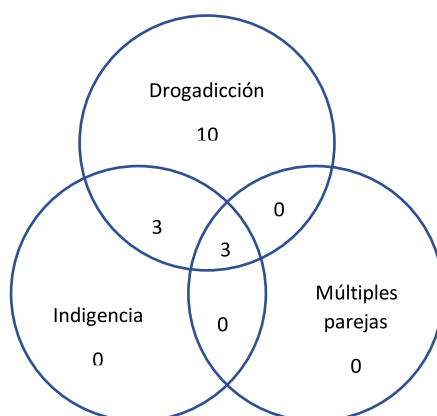


Fuente: Sistema de vigilancia epidemiológica, Medellín

Figura 17. Sífilis congénita, tasa por zonas según residencia de la madre. Medellín, 2020.

Entre los casos de sífilis congénita, se encontraron seis (6) que corresponden a madres procedentes de Venezuela con residencia habitual en el país inferior a seis meses, lo cual equivale al 8,1% de los casos confirmados de la ciudad en 2020; en una sección aparte se presentan los hallazgos más relevantes de esta población migrante.

En dieciséis (16) de los 68 casos de sífilis congénita (23,5%), se encontró que las madres tenían al menos una de tres condiciones sociales de riesgo, la más frecuente drogadicción (n: 16); en el 18,8% (n: 3) de ellas coexisten dos condiciones y en tres (3) las tres condiciones, lo cual implica un mayor riesgo de adquirir enfermedades de transmisión sexual y mayores dificultades para el tratamiento. El siguiente gráfico muestra cómo se combinaron estas condiciones en los dieciséis (16) casos.



Fuente: Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de sífilis gestacional y congénita 2013-2020 (Con corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

Figura 18. Condiciones sociales de riesgo en las madres de los recién nacidos con sífilis congénita. Medellín, 2020.

La siguiente tabla describe estas condiciones sociales de riesgo entre las 26 madres de los recién nacidos con sífilis congénita cuyo factor determinante fue la no realización de control prenatal. Se evidencia que el 42,3% (11 de 26) presentó por lo menos una de estas condiciones.

**Tabla 13.** Condiciones sociales de riesgo concurrentes en las madres de los recién nacidos con sífilis congénita cuyo factor determinante fue la no realización de control prenatal. Medellín, 2013-2020.

Condición social de riesgo concurrente	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Drogadicción</b>	3(15,0)	5(25,0)	3(13,6)	5(41,7)	5(25,0)	7(43,8)	2(10,5)	6(23,1)
<b>Indigencia y drogadicción</b>	5(25,0)	9(45,0)	5(22,7)	0(0,0)	4(20,0)	2(12,5)	5(26,3)	2(7,7)
<b>Conductas sexuales de riesgo y drogadicción</b>	2(10,0)	1(5,0)	1(4,5)	0(0,0)	1(5,0)	1(6,3)	0(0,0)	0(0,0)
<b>Indigencia, drogadicción y conductas sexuales de riesgo</b>	3(15,0)	0(0,0)	2(9,1)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(5,3)	3(11,5)
<b>Indigencia</b>	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)
<b>Conductas sexuales de riesgo</b>	0(0,0)	0(0,0)	2(9,1)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)
<b>Ninguno de los anteriores</b>	6(30,0)	5(25,0)	9(40,9)	7(58,3)	10(50,0)	6(37,5)	11(57,9)	15(57,7)
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>26</b>

**Fuente:** Proceso de vigilancia epidemiológica de sífilis gestacional y congénita 2013-2020 (Corte a corte semana epidemiológica 53 del año 2020).



En la siguiente tabla se presentan los datos referentes a las circunstancias identificadas por el comité de especialista en su análisis como factores contribuyentes, para la presentación de los casos de sífilis congénita de manera global.

Para 2020 en uno (1) caso el factor determinante fue la reinfección materna.

**Tabla 14.** Factores determinantes en los casos de sífilis congénita. Medellín, 2013-2020.

Factor determinante	2013 N (%)	2014 N (%)	2015 N (%)	2016 N (%)	2017 N (%)	2018 N (%)	2019 N (%)	2020 N (%)
<b>No realización de control prenatal</b>	20(41,7)	20(47,6)	22(44,0)	12(26,7)	20(31,7)	16(37,2)	19(25,0)	26(38,2)
<b>No adherencia a los protocolos por parte del personal de salud</b>	3(6,3)	5(11,9)	4(8,0)	6(13,3)	15(23,8)	3(7,0)	17(22,4)	8(11,8)
<b>Infección tardía</b>	13(27,1)	8(19,0)	14(28,0)	18(40,0)	13(20,6)	16(37,2)	17(22,4)	17(25,0)
<b>Consulta tardía</b>	3(6,3)	3(7,1)	3(6,0)	1(2,2)	4(6,3)	1(2,3)	6(7,9)	3(4,4)
<b>Mala adherencia al tratamiento por parte de la paciente</b>	5(10,4)	2(4,8)	1(2,0)	4(8,9)	3(4,8)	1(2,3)	6(7,9)	7(10,3)
<b>Reinfección</b>	3(6,3)	1(2,4)	2(4,0)	(0,0)	1(1,6)	0(0,0)	4(5,3)	1(1,5)
<b>Otros**</b>	1(2,1)	3(7,1)	4(8,0)	4(8,9)	7(11,1)	6(14,0)	7(9,2)	6(8,8)
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>63</b>	<b>43</b>	<b>76</b>	<b>68</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de sífilis gestacional y congénita 2013-2020 (Corte a corte semana epidemiológica 53 del año 2020).

\*\* En el 2020 entre las seis pacientes relacionadas como Otros, en cinco (5) el factor determinante fue falla en el tratamiento y en una (1) la presencia de barreras administrativas.

En 2020 el 47,1% (n: 32) de las 68 madres de los niños con sífilis congénita, no realizaron control prenatal; este fue el factor determinante para la ocurrencia de la sífilis congénita en veintiséis (26) de ellas (81,3% entre las 32 maternas), ya que las otras seis (6) tuvieron algún contacto con los equipos de salud y por lo tanto el factor determinante fue otro. Entre las 32 gestantes sin control prenatal, 13 eran migrantes de Venezuela, 12 de ellas sin aseguramiento. Durante 2020, el segundo factor fue la infección hacia el final del embarazo (25%) y el tercer factor fue la falta de adherencia a protocolos del personal de salud (11,8%). Al sumar los casos cuyo factor determinante fueron la no realización del control prenatal y la infección tardía, se observa que la sífilis congénita en 2020 se debió principalmente a esta causa. (n: 43; 63,2%).

## **5.2. VIH materno y transmisión materno-infantil**

La transmisión materno infantil del VIH puede ocurrir durante la gestación, el parto o la lactancia materna, siendo el momento del parto el que más aporta casos, con un porcentaje de 60 a 70% del total de los casos, seguido de la lactancia con un 30 a 40% de los casos y la transmisión intrauterina con un 10% (3). Cualquier profesional de la salud que atienda a una mujer con intención reproductiva debe explicarle la trascendencia del conocimiento de su estado frente al VIH y ofrecerle la realización de la prueba antes de la concepción (17).

En el 2009, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia lanzaron la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil (TMI) del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y de la Sífilis Congénita. En septiembre del 2010 los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobaron la Resolución CD50.R I 2. En dicha resolución, se exhortó a los Estados Miembros a dar prioridad a la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita y a que elaborarán y ejecutarán planes nacionales para alcanzar esta meta (17).

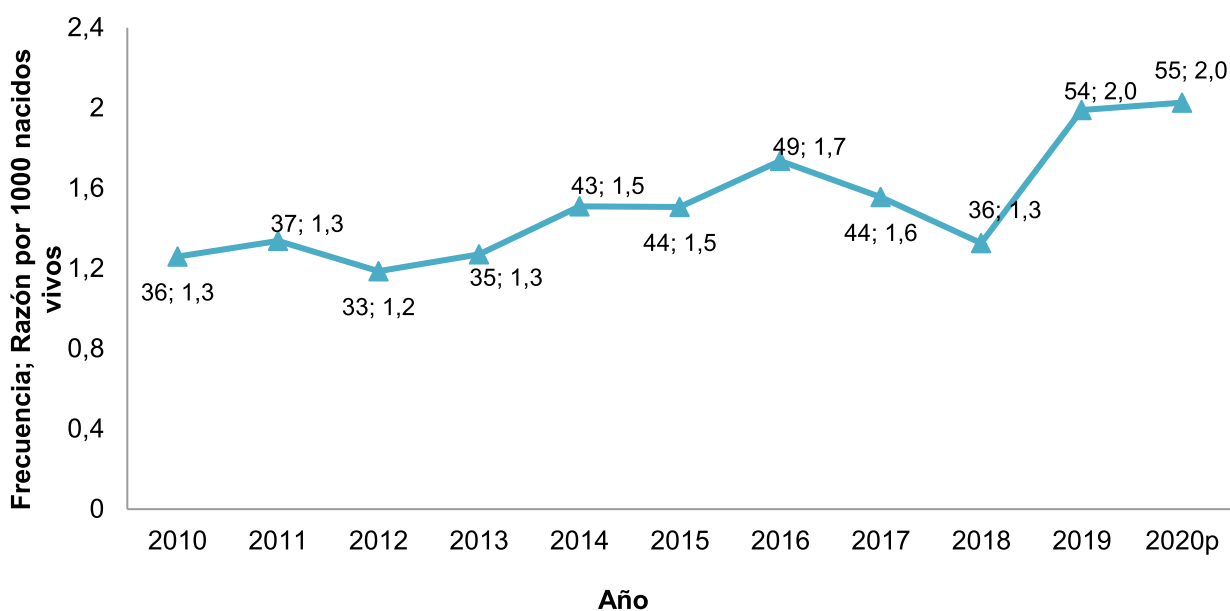
En Colombia se implementó la Estrategia para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH desde el año 2003, y actualmente es una de las acciones más eficaces de la respuesta nacional ante la epidemia de VIH/Sida (18). La estrategia busca disminuir la captación tardía de las gestantes o la ausencia de antecedente de control prenatal, pues la captación temprana permite la aplicación oportuna y completa del protocolo, lo que genera mejores resultados clínicos individuales y permite avanzar hacia la eliminación de la transmisión materno infantil.

Para la interpretación de los resultados a partir de esta sección se debe tener en cuenta: los datos de distribución porcentual de los casos de gestantes con VIH, es decir, la razón de prevalencia de gestantes infectadas, se presenta desde el año 2010 al 2020. Para el año 2020, los datos de las mujeres gestantes diagnosticadas con VIH son preliminares, debido a que algunas se encuentran en gestación y seguimiento por lo cual es posible que no apliquen algunas variables. El seguimiento a los indicadores del protocolo de la Estrategia para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH TMI se presentan para las cohortes desde 2012 a 2018, esto debido que son las cohortes cerradas en el seguimiento y validadas por el MSPS; para las cohortes de 2019 y 2020 se requiere de al menos dos (2) años para completar el seguimiento de los niños expuestos y sus madres.

La prevalencia de la infección por VIH en gestantes en la ciudad de Medellín había venido presentando un incremento importante entre los años 2010 y 2016, pues pasó de 1,3 a 1,7 por

cada 1000 nacidos vivos, para 2017-2018 presentó un descenso llegando a 1,3 por cada 1000 nacidos vivos; sin embargo para los dos últimos años ha venido en aumento nuevamente, llegando un incremento para este último año de 52,8% en los casos con respecto a 2010.

El siguiente gráfico muestra la razón de prevalencia de las gestantes con diagnóstico de VIH de mujeres residentes en Medellín para el periodo de 2010 a 2020. Como numerador se toman las gestantes con diagnóstico de VIH por año de ingreso a la estrategia en la EPTMI (Nueva y reingreso) y una (1) sola gestación por año. Y el denominador es el número de nacidos vivos por año.



Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020). Nacidos vivos DANE 2010 - 2019. La cifra de 2020 es preliminar con base en 2019.

Figura 19. Gestantes con diagnóstico de VIH, razón de prevalencia según residencia. Medellín, 2010-2020p.

Durante los años 2010 a 2010, la estrategia para la reducción de la transmisión materna infantil del VIH - EPTMI - identificó 361 gestaciones. La siguiente tabla muestra el total de mujeres gestantes diagnosticadas con VIH según la condición de ingreso a la EPTMI. Durante los años 2010 a 2020, con corte a la semana 53 del año 2020 (02/01/2021), la estrategia para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH - EPTMI - identificó 469 gestantes de Medellín diagnosticadas con VIH. La siguiente tabla muestra el total de casos por año.

**Tabla 15.** Gestantes con diagnóstico de VIH, frecuencia de casos captados en la EPTMI e ingreso a la estrategia. Medellín, 2010-2020p.

Ingreso a la estrategia	Año de ingreso* N (%)											Total N (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Nueva</b>	33 (91,7)	34 (91,9)	28 (84,8)	30 (85,7)	34 (79,1)	38 (84,4)	44 (89,8)	39 (86,7)	29 (80,6)	43 (79,6)	45 (80,4)	397 (84,6)
<b>Reingreso</b>	3 (8,3)	3 (8,1)	5 (15,2)	5 (14,3)	9 (20,9)	7 (15,6)	5 (10,2)	6 (13,3)	7 (19,4)	11 (20,4)	11 (19,6)	72 (15,4)
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>469</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

\*Los casos se relacionan con el año de ingreso a la estrategia, el cual se determina por el año de inicio de la gestación.

\*\*Los reingresos corresponden a mujeres con diagnóstico de VIH que han ingresado a la estrategia con más de un embarazo en los últimos quince (15) años.

Para las 56 gestantes diagnosticadas con VIH que cumplieron criterios del evento y eran residentes en Medellín, se identificó que todas vivían en la cabecera municipal, dos (2) eran afrocolombianas, una (1) indígena y el resto (53) no pertenecían a alguna etnia especial.

El 93% de los casos de gestantes con VIH se concentraron entre los 15 y 29 años, en su mayoría con zona de residencia urbana y afiliación en salud al régimen subsidiado.

La siguiente tabla muestra algunas variables sociodemográficas y de afiliación al sistema de las mujeres gestantes con diagnóstico de VIH residentes en Medellín, que se identificaron y cumplieron criterios para el seguimiento (56 casos).

**Tabla 16.** Gestantes con diagnóstico de VIH, frecuencia y porcentaje de casos según características sociodemográficas y de afiliación al SGSSS. Medellín, 2020.

Grupos de edad y afiliación al SGSSS	Total N(%)
<i>Edad</i>	
<b>15 a 19</b>	5(8,9)
<b>20 a 24</b>	20(35,7)
<b>25 a 30</b>	14(25,0)
<b>30 a 34</b>	13(23,2)
<b>35 a 39</b>	3(5,4)
<b>40 a 44</b>	1(1,8)
<i>Afiliación al SGSSS</i>	
<b>Subsidiado</b>	26(46,4)
<b>Contributivo</b>	20(35,7)
<b>No afiliado</b>	10(17,9)
<i>Grupo poblacional</i>	
<b>Otro</b>	47(83,9)
<b>Migrante*</b>	8(14,3)
<b>Habitante de calle</b>	1(1,8)
<b>Total</b>	<b>56(100)</b>

Fuente: Seguimiento de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH, RUAF ND y Sivigila. Fecha de corte: 02/01/2021.

\*Las gestantes tienen nacionalidad venezolana.

Durante el control prenatal, las mujeres embarazadas deben recibir asesoría y consejería en VIH y en el caso de aceptar mediante consentimiento informado, también debe realizarse una prueba diagnóstica para VIH. Por esta razón, la demanda inducida del control prenatal es una prioridad en la acción de salud pública. Entre las razones que justifican el realizar el tamizaje de VIH en gestantes se tiene el que permite una evaluación de riesgo, brinda un reforzamiento para la reducción de comportamientos de riesgo relacionados con VIH, permite la remisión a los servicios de salud, la realización de un diagnóstico y tratamiento oportuno, el suministro de información sobre decisiones en salud sexual y reproductiva, la prevención de la transmisión a otros, el soporte psico-social y la reducción de la transmisión madre-hijo de VIH (12).

Se presenta a continuación, algunas variables de diagnóstico y seguimiento de las mujeres gestantes que ingresaron a la estrategia para la prevención de la Transmisión Materno Infantil del VIH -EPTMI - en el periodo 2012 a 2018 (244), excluyendo las 4 gestantes migrantes (En apartado siguiente se hará la descripción para estas). De las 244 mujeres ingresadas en este periodo, el (88.9%). 217 realizaron control prenatal El 91.1 % (226) de las gestantes conocía su condición de infectada durante la gestación.

De las cien (100) gestantes que tenían diagnóstico de VIH antes de la gestación actual, diez (10) de ellas no realizaron control prenatal, son todas mujeres con diferentes problemáticas de tipo social y económico que las hacen inherentes a los servicios de salud, se tienen en este grupo habitantes de calle, trabajadora sexual, farmacodependientes o con adicción al alcohol, deserción del programa de VIH entre otros factores.

El 54.5% (24) de las gestantes acudieron a su primer control prenatal en el primer trimestre (semanas 1-13) observándose un decremento porcentual de 1.8 con respecto a 2017. El porcentaje de gestantes que iniciaron su control prenatal en el tercer trimestre de gestación fue del 9.1% (4) comparado con el 3.1% (1) del año 2017. Un 9.1% (4) de las gestantes no realizó control prenatal, porcentaje similar al del año 2017, dos de estas mujeres son habitantes de calle y farmacodependientes.

El 47.7% (21) de estas mujeres se diagnosticaron durante la gestación actual, 43.2%(19) antes de la gestación actual. El 9.1% (4) de ellas, se diagnosticaron posterior al parto, porcentaje superior al del año 2017 lo cual aumenta el riesgo de transmisión del virus al producto de la gestación.

**Tabla 17.** Gestantes con diagnóstico de VIH, frecuencia de casos según variables de seguimiento y diagnóstico. Medellín, cohortes 2012-2018.

Variables de diagnóstico y seguimiento	Año de parto* N (%)							Total
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<i>Ingreso al control prenatal</i>								
<b>Primer trimestre</b>	12 (41,4)	20 (64,5)	29 (67,4)	22 (59,5)	13 (46,4)	18 (56,3)	24 (54,5)	138 (55,6)
<b>Segundo trimestre</b>	9 (31,0)	6 (19,4)	9 (20,9)	8 (21,6)	10 (35,7)	10 (31,3)	12 (27,3)	64 (25,8)
<b>Tercer trimestre</b>	4 (13,8)	0 (0,0)	1 (2,3)	4 (10,8)	1 (3,6)	1 (3,1)	4 (9,1)	15 (6,0)
<b>No asistió a controles</b>	4 (13,8)	5 (16,1)	4 (9,3)	3 (8,1)	4 (14,3)	3 (9,4)	4 (9,1)	27 (10,9)
<i>Momento del diagnóstico</i>								
<b>Previo a la gestación</b>	10 (34,5)	15 (48,4)	18 (41,9)	12 (32,4)	10 (35,7)	16 (50,0)	19 (43,2)	100 (40,3)

<b>Durante la gestación</b>	17 (58,6)	13 (41,9)	23 (53,5)	21 (56,8)	17 (60,7)	14 (43,8)	21 (47,7)	126 (50,8)
<b>Parto</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,1)	0 (0,0)	1 (0,4)
<b>Posterior al parto</b>	2 (6,9)	3 (9,7)	2 (4,7)	4 (10,8)	1 (3,6)	1 (3,1)	4 (9,1)	17 (6,9)
<i>Tipo de parto</i>								
<b>Cesárea</b>	23 (79,3)	27 (87,1)	40 (93,0)	25 (67,6)	20 (71,4)	19 (59,4)	27 (61,4)	181 (73,0)
<b>Vaginal</b>	6 (20,7)	4 (12,9)	3 (7,0)	12 (32,4)	8 (28,6)	13 (40,6)	17 (38,6)	63 (25,4)
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>244</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

\*Se toma como año de referencia el año de parto de la gestante.

El 84,1% de las gestantes recibieron tratamiento antirretroviral durante la gestación en la cohorte 2018, porcentaje inferior al del año 2017 que fue del 93.8%.

De las 19 gestantes que tenían diagnóstico antes de la gestación actual el 79% estaban recibiendo terapia antirretroviral antes de embarazarse, porcentaje superior al del año 2017 que fue del 62.5%.

Solo el 77.3% de las gestantes de la cohorte 2018 y el 78.1% de las gestantes de la cohorte 2017 recibieron terapia intraparto con zidovudina, la principal causa de ello fue los trabajos de parto avanzado en expulsivo que no dan tiempo de aplicar el protocolo intraparto, partos prematuros en expulsivo, dos casos de mujeres con diagnóstico al momento del parto cuyas pruebas de tamización llegan post parto, 1 caso de parto en casa.

La vía adecuada del parto se define por el valor de la carga viral en la semana 36 la cual debe ser inferior a 1000 copias e idealmente indetectable. El 91% de las gestantes de la cohorte 2018 tuvieron una vía adecuada del parto, El porcentaje de paciente con vía no adecuada del parto para la cohorte 2018 fue del 9% con una disminución porcentual de 6.5 con respecto al año 2017.

La siguiente tabla muestra la administración de TAR y la vía adecuada del parto en las gestantes con VIH.

Tabla 18. Gestantes con diagnóstico de VIH. Número de casos y distribución porcentual según administración de TAR ante parto e intraparto y la vía adecuada del parto. Medellín, cohortes 2012-2018.

TAR ante parto e intraparto	Año de parto* N(%)							Total
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<i>Administración de TAR ante parto</i>								
<b>Si</b>	24 (82,8)	24 (77,4)	38 (88,4)	32 (86,5)	25 (89,3)	30 (93,8)	37 (84,1)	210 (86,1)
<b>No</b>	3 (10,3)	4 (12,9)	3 (7,0)	2 (5,4)	3 (10,7)	2 (6,3)	3 (6,8)	20 (8,2)
<b>No aplica</b>	2 (6,9)	3 (9,7)	2 (4,7)	3 (8,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (9,1)	14 (5,7)
<i>Administración de TAR intraparto</i>								
<b>Si</b>	25 (86,2)	27 (87,1)	38 (88,4)	30 (81,1)	24 (85,7)	25 (78,1)	34 (77,3)	203 (83,2)
<b>No</b>	4 (13,8)	4 (12,9)	5 (11,6)	5 (13,5)	3 (10,7)	7 (21,9)	10 (22,7)	38 (15,6)
<b>No aplica</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,4)	1 (3,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,2)
<i>Vía del parto adecuada</i>								
<b>Si</b>	24 (82,8)	27 (87,1)	37 (86,0)	32 (86,5)	23 (82,1)	28 (87,5)	40 (90,9)	211 (86,5)
<b>No</b>	5 (17,2)	4 (12,9)	6 (14,0)	5 (13,5)	5 (17,9)	4 (12,5)	4 (9,1)	33 (13,5)
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>244</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

\*Se toma como año de referencia el año de parto de la gestante.

**Tabla 19.** Gestantes con diagnóstico de VIH. Número de casos y distribución porcentual según administración de TAR ante parto e intraparto y la vía adecuada del parto. Medellín, cohortes 2012-2018.

Trimestre de gestación al inicio de TAR ante parto	Año de parto* N(%)							Total
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Antes de la gestación</b>	2 (8,3)	3 (12,5)	5 (13,2)	4 (12,5)	8 (32,0)	10 (33,3)	16 (43,2)	48 (22,9)
<b>Primer trimestre</b>	1 (4,2)	10 (41,7)	16 (42,1)	8 (25,0)	6 (24,0)	6 (20,0)	5 (13,5)	52 (24,8)
<b>Segundo trimestre</b>	17 (70,8)	9 (37,5)	13 (34,2)	14 (43,8)	7 (28,0)	10 (33,3)	10 (27,0)	80 (38,1)
<b>Tercer trimestre</b>	4 (16,7)	2 (8,3)	4 (10,5)	6 (18,8)	4 (16,0)	3 (10,0)	6 (16,2)	29 (13,8)
<b>Sin dato</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,3)	0 (0,0)	1 (0,5)
<b>Total gestantes con TAR ante parto</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>210</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

\*Se toma como año de referencia el año de parto de la gestante.

Para el suministro de la profilaxis antirretroviral y el suministro de fórmula láctea en los niños expuestos se tienen en cuenta tres partos gemelares para un total de 247 niños. Ambas intervenciones de la guía se han mantenido dentro de las metas propuestas por la estrategia en cada una de las cohortes presentadas. En los casos en que no aplica el suministro de profilaxis antirretroviral al niño obedece a que un niño nació vivo y falleció y en 3 casos las madres se



diagnosticaron meses después del parto.

El 97.7% de los niños expuestos de la cohorte 2018 recibió profilaxis antirretroviral y fórmula láctea y en un caso no aplicaba el suministro porque, el niño se diagnosticó a los 2 meses posteriores al nacimiento. Para la cohorte 2017 el 100% de los niños recibió profilaxis y fórmula láctea.

**Tabla 20.** Número de casos y distribución porcentual de los recién nacidos expuestos al VIH según administración de profilaxis antirretroviral al nacer y fórmula láctea por doce meses. Medellín, cohortes 2012-2018.

Intervención al recién nacido	Año de nacimiento* N (%)							Total
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<i>Administración de profilaxis antirretroviral</i>								
<b>Si</b>	29 (100,0)	31 (100,0)	43 (97,7)	35 (94,6)	29 (96,7)	32 (100,0)	43 (97,7)	242 (98,0)
<b>No</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,4)
<b>No aplica</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,4)	1 (3,3)	0 (0,0)	1 (2,3)	4 (1,6)
<i>Formula láctea hasta los doce meses de vida</i>								
<b>Si</b>	29 (100,0)	31 (100,0)	44 (100,0)	36 (97,3)	29 (96,7)	32 (100,0)	43 (97,7)	244 (98,8)
<b>No</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,3)	0 (0,0)	1 (2,3)	2 (0,8)
<b>No aplica</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,4)
Total nacidos vivos	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>247</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

\*Se toma como año de referencia el año de nacimiento del niño o la niña.

**Tabla 21.** Resultados de los indicadores de las metas operacionales del Plan Estratégico para disminuir la TMI del VIH.

Indicadores	Línea base país 2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta a partir de 2016
<b>Cobertura tamizaje VIH gestantes que van a CPN</b>	45,0	SD	SD	99	100	99	99	SD	<b>&gt;95%</b>
<b>Cobertura TAR profiláctico ante parto</b>	67,0	82,8	77,4	88,4	86,5	89,3	93,8	84,1	<b>&gt; 95%</b>
<b>Cobertura TAR profiláctico ante parto. Inicio semana 14 de gestación</b>	58,0	48,3	58,1	55,8	40,5	89,3	59,4	47,7	<b>&gt;95%</b>
<b>Cobertura TAR profiláctico intraparto</b>	61,0	86,2	87,1	88,4	81,1	85,7	78,1	77,3	<b>&gt;95%</b>
<b>Cobertura de profilaxis ARV del RN</b>	94,0	100,0	100,0	97,7	94,6	96,7	100,0	97,7	<b>&gt;95%</b>
<b>Cobertura FL exclusiva hasta los doce meses de edad</b>	91,0	100,0	100,0	100,0	97,3	96,7	100,0	97,7	<b>&gt;95%</b>

Fuente: Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. Medellín, 2010-2020 (corte a semana epidemiológica 53 del año 2020).

Según la GPC para la atención de la infección por VIH en niñas y niños menores de 13 años de edad (5) y la Resolución 3280 de 2018 (6), se recomienda realizar la prueba de VIH al momento del parto a todas aquellas gestantes que no hayan realizado control prenatal o en quienes no esté vigente la prueba del tercer trimestre. En la ciudad, anualmente se realiza evaluación de una muestra de historias clínicas en todas las clínicas de partos, para verificar el cumplimiento a esta recomendación y se encontró, en el año 2017 un cumplimiento del 95 % (97) de 102 historias clínicas revisadas. Y para el año 2018 fue del 95% de un total de 295 historias clínicas revisadas.

## 6. VIH/SIDA

El virus de la inmunodeficiencia humana adquirida (VIH) es un retrovirus del género lentivirus el cual ataca el sistema inmunológico debilitando las defensas del organismo generando de esta manera la presencia de otras infecciones y algunos tipos de cáncer. En la etapa inicial la persona puede estar asintomática y sin el tratamiento antirretroviral (TAR) la persona que vive con el virus puede desarrollar el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en el cual hay compromiso del estado general de salud de la persona.

La ONUSIDA en su informe anual con las estadísticas mundiales sobre el VIH, de la vigencia 2020, publicó que de los 37.7 millones de personas que viven en la actualidad con VIH, 36.0 millones son adultos y 1.7 millones son niños hasta los 14 años. El 53% en general son mujeres y niñas, sin embargo podría presentarse un subregistro ya que muchas personas no tienen un diagnóstico, por lo que la cifra estaría entre 30,2 millones y 45,1 millones.

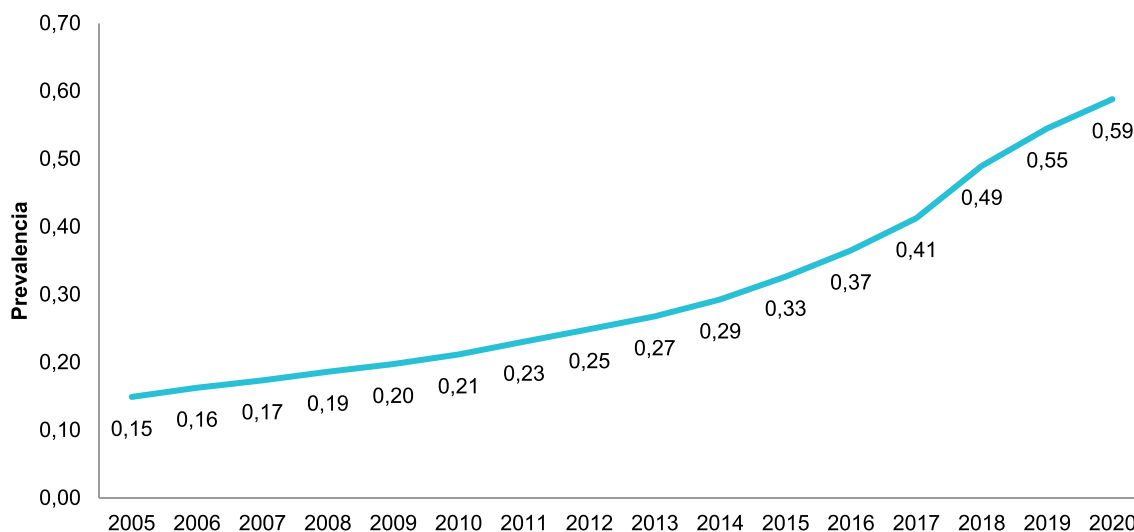
En Colombia, los casos reportados a la Cuenta de Alto Costo (CAC) de personas con VIH se han incrementado, presentando un aumento en el número de casos del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), pasando de 35.000 en 2012 a 123.490 en el 2020; lo que podría indicar un esfuerzo por parte de las entidades en la búsqueda de los casos, o también un aumento en la transmisión del virus.

De los casos que se encuentran vivos y afiliados al sistema de salud (n= 116.862), el 94,70% tienen formulación de la terapia antirretroviral (TAR) y de estos, el 85,18% ha logrado obtener la supresión viral, es decir, cargas virales menores de 1.000 copias/ml. En cuanto al Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH y el SIDA (ONUSIDA), el cual adoptó la meta 90-90-90 para el 2020, es decir, diagnosticar al 90% de las personas que viven con VIH, garantizar la TAR al 90% de los diagnosticados y alcanzar el 90% de la supresión viral en aquellas personas que viven con VIH (PVV) y que están bajo TAR, en nuestro país, pese a que no se alcanzaron el primero ni el tercer noventa de la meta, se ha observado un mejor comportamiento de estos indicadores a lo largo de los años de medición, no obstante, se alcanzó la cobertura de TAR, el segundo 90, lo cual demuestra que es posible alcanzar las metas; sin embargo, se deben fortalecer las acciones en la búsqueda activa de casos y en el manejo oportuno de los mismos.

En Medellín es importante tener presente que ONUSIDA habla de una epidemia de VIH concentrada en ciertos grupos poblacionales considerados población clave, entre los cuales se encuentran las hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y las mujeres trans.

## Prevalencia

La prevalencia del evento viene en aumento, pasando en el año 2005 de 0,15% a 0,59% en el 2020. Incremento de casi 300%. Sin embargo, este dato debe analizarse con cautela dado a que actualmente existen mayores campañas de prevención y promoción.



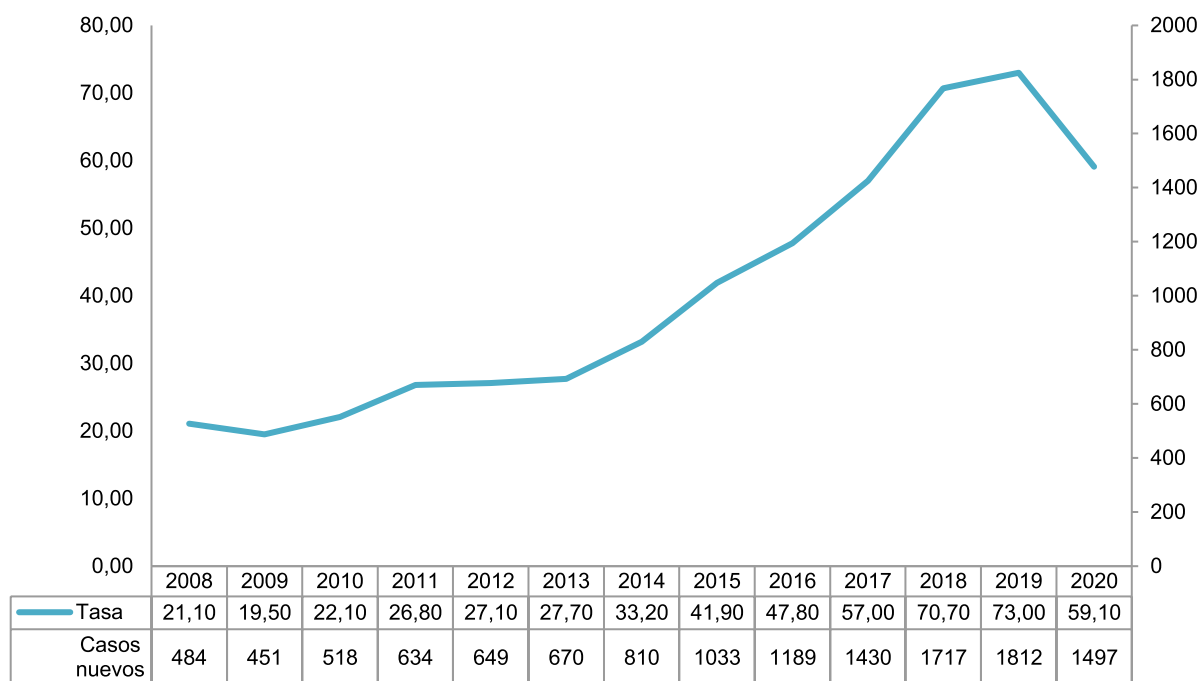
Fuente: Secretaría de Salud de Medellín- SIVIGLA.

2020\*\* Datos preliminares, sujetos a ajustes.

Figura 20. Prevalencia de VIH. Medellín 2005-2020\*\*.

## Incidencia

En la ciudad de Medellín, la incidencia de VIH en los últimos diez años antes de 2020 había venido en aumento, pasando de una tasa de 19,50 por cien mil habitantes en el año 2009, a una tasa de 73,0 por cien mil habitantes en el año 2019, para el año 2020, se evidencia un descenso de 19% con respecto al año anterior.

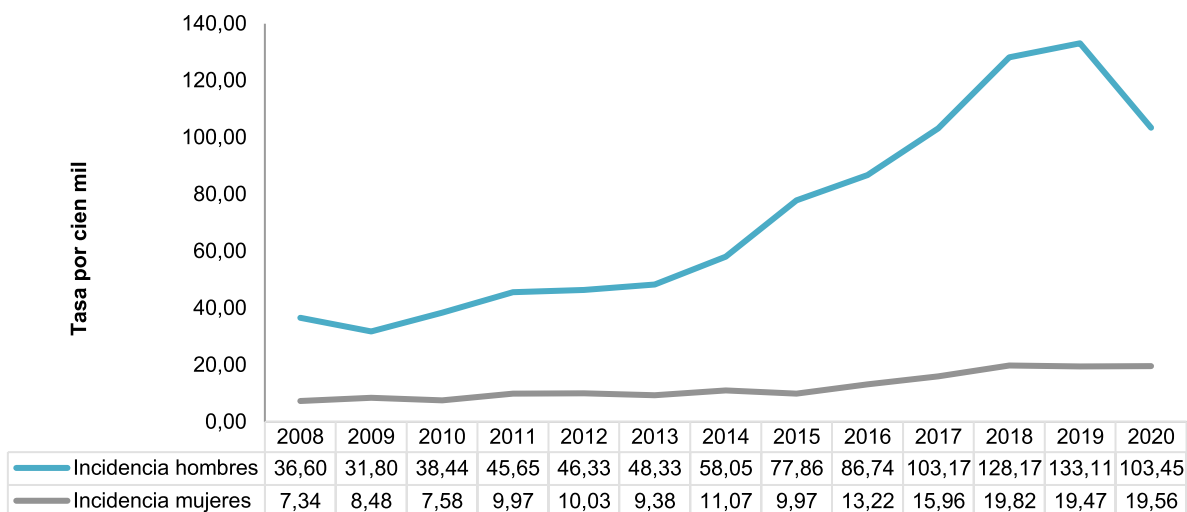


Fuente: Secretaría de Salud de Medellín- SIVIGLA.

2020\*\* Datos preliminares, sujetos a ajustes.

Figura 21. Incidencia de VIH. Medellín 2008-2020\*\*.

Según el sexo, la mayor incidencia la tienen los hombres, con una tasa de 103,45 por cien mil hombres, versus las mujeres con una tasa de 19,56 por cien mil mujeres. El total de casos nuevos en 2020 fue de 1497, de los cuales 1556 fueron hombres (86%) y 256 mujeres, es decir, que por cada mujer en el 2020 que presentó la enfermedad hubo 5 hombres con el mismo diagnóstico.



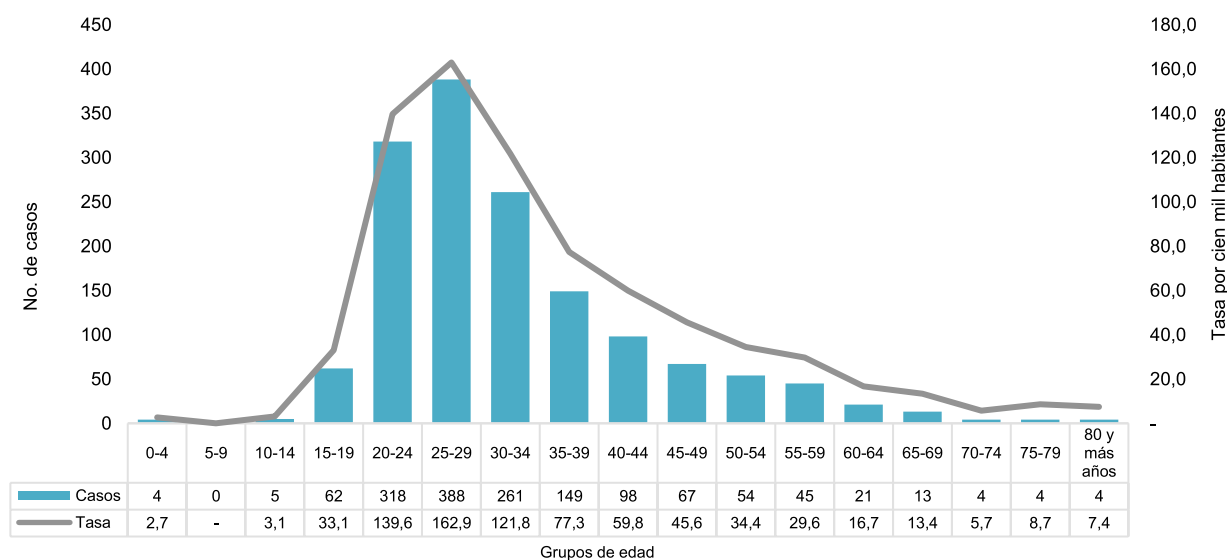
Fuente: Secretaría de Salud de Medellín- SIVIGLA.

2020\*\* Datos preliminares, sujetos a ajustes.

Figura 22. Incidencia de VIH según sexo. Medellín 2008-2020\*\*.

### Distribución por grupos de edad

En el año 2020, se presentaron casos nuevos de VIH en todos los grupos de edad, el mayor número de casos se presentó en los grupos de edad de 20-39 años donde de este grupo en específico la mayor tasa y casos la presentaron las personas de 25-29 años.



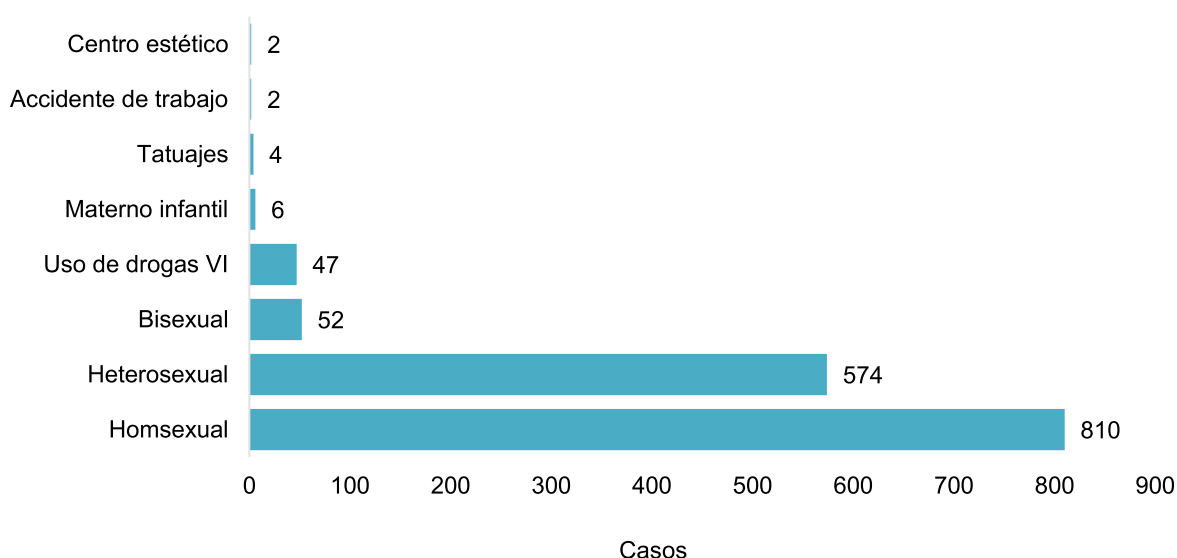
Fuente: Secretaría de Salud de Medellín- SIVIGLA.

2020\*\* Datos preliminares, sujetos a ajustes.

Figura 23. No de casos y tasa por grupo de edad. Medellín 2020\*\*.

### Según mecanismo de transmisión

La infección por VIH tiene dos mecanismos de transmisión, sexual y parenteral, siendo el sexual el que más se presenta, de este las relaciones sexuales homosexuales son la primera causa seguido por las relaciones sexuales heterosexuales, también se incluyen casos como mecanismo probable de transmisión uso de drogas intravenosas, transmisión vertical de madre a hijo entre otras.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín- SIVIGLA.

2020\*\* Datos preliminares, sujetos a ajustes.

Figura 24. Número de casos nuevos de VIH según mecanismo probable de transmisión. Medellín 2020\*\*.

### Otras consideraciones importantes

Al verse afectado el sistema inmunológico ante la presencia del virus las personas son propensas a sufrir diferentes infecciones mediadas por otros microorganismos, se presenta en la siguiente tabla las enfermedades asociadas en los pacientes de 2020

**Tabla 22.** Enfermedades oportunistas de los casos diagnosticados con VIH/SIDA. . Medellín 2020

No de casos Enfermedades asociadas	2020
<b>Candidiasis esofágica</b>	9
<b>Candidiasis de las vías áreas</b>	2
<b>Tuberculosis pulmonar</b>	29
<b>Cáncer cervical invasivo</b>	4
<b>Tuberculosis extrapulmonar</b>	5
<b>Coccidioidomicosis</b>	0
<b>Citomegalovirus</b>	2
<b>Retinitis por citomegalovirus</b>	3
<b>Encefalopatía por VIH</b>	7
<b>Otras micobacterias</b>	27
<b>Histoplasmosis extrapulmonar</b>	4
<b>Isosporidiasis crónica</b>	0
<b>Herpes zoster en múltiples dermatomas</b>	4
<b>Histoplasmosis diseminada</b>	1
<b>Linfoma de Burkitt q Neumonía por pneumocystis</b>	2
<b>Neumonía recurrente (más de 2 episodios en un año)</b>	4
<b>Linfoma inmunoblástico</b>	1
<b>Criptosporidiosis crónica</b>	4
<b>Criptococosis extrapulmonar</b>	5
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	4
<b>Síndrome de emaciación</b>	8
<b>Leucoencefalopatía multifocal</b>	0
<b>Septicemia recurrente por Salmonella</b>	4
<b>Toxoplasmosis cerebral</b>	10
<b>Hepatitis B</b>	6
<b>Hepatitis C</b>	1
<b>Meningitis</b>	6

2020\*\* Datos preliminares, sujetos a ajustes.

Fuente: Secretaría de Salud de Medellín- SIVIGLA.



## Conclusiones

- Durante el año 2020 ocurrió una disminución en los casos de MM pasando de 7 casos en 2019 a 5 casos. Cuatro de los casos se consideraron evitables lo que evidencia una adherencia insuficiente a las guías de práctica clínica o un cuidado insuficiente durante la atención.
- En los últimos 2 años se evidencia una reducción importante en la RMM en el grupo de mujeres mayores de 35 años, que en el quinquenio 2014-2018 había tenido un aumento significativo y que uno de los grupos etarios con mayores tasas de MME. En el 2020 todas las muertes ocurrieron en mujeres entre los 20 y 34 años.
- La reducción en la razón de mortalidad materna más significativa según nivel educativo en el municipio ha sido en las mujeres sin educación y con educación primaria.
- El 40% de los casos de muerte materna ocurrió en mujeres migrantes sin afiliación, por lo que se requiere mejorar el acceso a los servicios de salud y la calidad en la atención brindada a este grupo de gestantes.
- La mayoría de casos de MM siguen correspondiendo a embarazos no planeados, por lo que se deben fortalecer los programas de planificación familiar, especialmente en la garantía de éste previo al alta en el post evento obstétrico y a través de la demanda inducida para llegar a aquellas mujeres que no los solicitan deliberadamente.
- Se evidencia un aumento en la RMM por hemorragia con respecto al periodo anterior, por lo que se requiere reforzar la capacitación del talento humano en salud en el tema. De otro lado, si bien, la RMM para trastornos hipertensivos se mantiene estable, la preeclampsia es la causa de MME más importante y se debe insistir en la adherencia a la guía de manejo en todas las IPS de la ciudad.
- En 2020, se presentó la razón más alta de MME durante todo el histórico de seguimiento. El grupo etario con la razón de MME más alta es el de mujeres mayores de 35 años; principalmente, el de mayores de 40 años, siendo por tanto una subpoblación que requiere atención estrecha para la detección oportuna de complicaciones.
- De manera muy positiva, el índice de mortalidad materna en mujeres con MME que siempre ha estado por debajo de la meta fijada por el Instituto Nacional de Salud, este año estuvo incluso por debajo de la meta internacional que es aún más exigente.
- La relación MME/MM que refleja la calidad de la atención de los servicios de salud, fue de 200 casos de MME por cada caso de MM, el resultado más satisfactorio de los últimos 7 años.
- Aunque la mortalidad por aborto se ha reducido en la ciudad, se debe mantener la vigilancia del aborto inseguro y continuar brindando información objetiva y oportuna acerca de la interrupción voluntaria del embarazo.
- En cuanto a la mortalidad perinatal y neonatal tardía, se siguen identificando deficiencias en la evaluación y cumplimiento de los protocolos, herramientas diseñadas para disminuir la variabilidad en la atención y para contribuir a que siempre se suministre el cuidado óptimo,

respaldado en la mejor evidencia científica.

- Así mismo, se sigue recomendando que se busquen estrategias para identificar el posible origen de las deficiencias encontradas, que no necesariamente son de falta de conocimiento o entrenamiento, en cuyo caso la mortalidad sería más alta y los factores contribuyentes más repetitivos, sino en otras esferas, como la actitud del personal, la interacción entre el equipo tratante, los recursos institucionales, los aspectos administrativos y logísticos de la organización y distribución de las funciones, entre otros.
- La incidencia estimada de sífilis congénita en el año 2020 en la ciudad de Medellín fue de 2.48 por 1000 nacidos vivos y muertos, con 68 casos de sífilis congénita. Comparando con el anterior año 2019 hubo una disminución en la tasa.
- Se debe resaltar el impacto del efecto migratorio en los dos últimos años, la incidencia de sífilis congénita sin tener en cuenta dicha población sería de 1,46 casos por mil nacidos vivos.
- La letalidad por sífilis congénita en la ciudad de Medellín no se ha logrado disminuir, al contrario, se observa un ascenso preocupante en los últimos cinco años, pasando de 4,1% en 2015 a 16,2% en 2020; el porcentaje de mortinatos atribuidos a sífilis materna en Medellín en el 2020 fue de 4,5%.
- El factor determinante principal para la ocurrencia de sífilis congénita en la ciudad de Medellín fue la falta de control prenatal de las gestantes, factor que ha sido el principal en la mayoría de los años evaluados.
- Se debe garantizar el ingreso de la mujer al control prenatal en el primer trimestre de gestación y propender porque este sea de buena calidad.
- En la ciudad se requiere de la implementación de la tamización para ITS con pruebas rápidas para VIH al 100% de las gestantes según recomendaciones del INS y el Ministerio de Salud.
- En la ciudad se debe aumentar la oferta de pruebas rápidas para la tamización de las ITS a nivel extramural para la población general con el apoyo de organizaciones de base comunitaria y no gubernamentales con la respectiva canalización de los casos positivos a los servicios de salud.
- Las EAPB e IPS deben hacer la tamización de ITS a la mujer desde el periodo pre concepcional lo cual le permite proteger la salud de las infectadas y prepararse para la gestación.
- Desde el proceso de gestación se debe canalizar a las gestantes al programa de planificación familiar para que desde este reciban asesoría en el control de la fecundidad y garantizarles posterior al parto un método efectivo y de larga duración y asegurar la continuidad de la atención para el manejo de la patología crónica de Hepatitis B evitando así las complicaciones hepáticas de la enfermedad.
- Las EAPB e IPS deben mejorar la disponibilidad de realización de la prueba de carga viral para hepatitis B lo cual mejora la oportunidad diagnóstica.
- Es importante fortalecer las acciones de asistencia técnica, monitoreo, evaluación e inspección, vigilancia y control, indispensables para el fortalecimiento de las metas de ETMI-

PLUS 2019-2030, para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH, la sífilis, y la hepatitis.

- Las EAPB deben eliminar todas las barreras existentes para la tamización y confirmación diagnóstica de las ITS en las gestantes, específicamente en hepatitis B y deben garantizar la contratación de las atenciones al binomio madre - hijo expuesto, según el nivel de complejidad, teniendo en cuenta las recomendaciones de la ETMI Plus 2019-2030.
- El PAI (programa ampliado de inmunizaciones) debe fortalecer las actividades de canalización a nivel extramural para lograr aumentar las coberturas de vacuna anti hepatitis B en la población expuesta al virus de TMI.
- Es fundamental que desde la SSM se fortalezca la actividad de auditoría a las EAPB e IPS de la ciudad para verificar el cumplimiento de la ruta de atención materno perinatal e intervenir específicamente los resultados de la implementación de las pruebas rápidas para la tamización de las ITS en las gestantes, tema que a través de los años no ha sido posible posicionar en la ciudad.
- Es importante mejorar el sistema de referencia y contrarreferencia de los casos para evitar la pérdida del binomio madre - hijo en las IPS de primer nivel una vez ocurre al parto.
- El parámetro de VIH en la ciudad nos muestra que, si bien se ha realizado un esfuerzo especialmente en la cobertura de TAR, es necesario intervenir en la búsqueda de los casos y en el logro de la supresión viral.

## Recomendaciones

- Fortalecer los programas de planificación familiar haciendo énfasis en la búsqueda activa de pacientes de alto riesgo o con comorbilidades que pudieran poner su vida en peligro con una gestación con el fin de brindar herramientas a las mujeres que les permitan tomar decisiones informadas. En este sentido es importante también reforzar y garantizar que las mujeres reciban información relacionada con la Interrupción Voluntaria del Embarazo - IVE- siendo estos factores fundamentales para impactar la morbilidad y mortalidad por causas indirectas.
- Se recomienda promover la implementación de la anticoncepción pos evento obstétrico en las IPS de la ciudad; a pesar de que este asunto se encuentra claramente establecido en las RIAS y que desde años atrás se viene hablando de la importancia de garantizar que las mujeres tengan acceso a métodos anticonceptivos altamente eficaces, de manera oportuna; aún se identifican barreras de índole administrativo en este sentido que pone no solo en riesgo la salud de las mujeres sino el libre ejercicio de sus derechos reproductivos.
- Es necesario trabajar más en las estrategias de información y educación para que las mujeres conozcan sus derechos en salud sexual y salud reproductiva; en estos procesos deben incluirse las mujeres migrantes puesto que en los últimos años han sido partícipes de los casos de MME y MM y las estrategias de auto cuidado y planificación familiar pueden impactar en la salud de las mujeres.
- Es necesario promover y mantener las estrategias de capacitación en las Guías de Hemorragia Obstétrica, Sepsis y Trastornos Hipertensivos con el objetivo de mantener al personal de las instituciones prestadoras de salud actualizado en los temas relacionados con las principales causas de MM y MME. Dada la situación reciente de pandemia por virus SARS-Cov2 debe ser un tema también de revisión y constante actualización.
- Se debe procurar mantener, ampliar y fortalecer la estrategia de clínicas especializadas en el cuidado de las mujeres en condición de gestación y que se incluya dentro de los programas a la población no afiliada, rural y régimen subsidiado de salud junto con las migrantes, quienes resultan siendo la población más vulnerable.
- Promover el ingreso temprano al control prenatal de las gestantes identificadas por el laboratorio con la prueba de embarazo positiva a través de demanda inducida.
- Fomentar la realización de las pruebas rápidas para sífilis y VIH en el momento de la captación al control prenatal en las IPS y el tratamiento inmediato a aquellas que resultan positivas en el sitio de atención.
- Garantizar la realización de pruebas rápidas para sífilis, VIH y hepatitis B en el consultorio de urgencias, a gestantes en segundo y tercer trimestre sin control prenatal o sin evidencia de resultados de estas pruebas, que consulten por urgencias con o sin trabajo de parto, para garantizar la disponibilidad de los resultados antes del alta en aquellas en que continúa la

gestación y antes del parto en las que se ingresan para atención del mismo.

- Invitar a las gerencias del Hospital General de Medellín y de Metrosalud a expedir directrices para el personal asistencial en relación a la atención de gestantes migrantes o sin aseguramiento en cuanto a:
  1. Realización de pruebas rápidas para sífilis, VIH y hepatitis B en el primer contacto de las gestantes con la institución independiente que sea una atención por urgencias o por patologías no relacionadas con el embarazo.
  2. Inicio de tratamiento para sífilis de la gestante y su pareja cuando la prueba rápida de sífilis es positiva.
  3. Estrategia para completar las siguientes dosis de penicilina para la gestante y su pareja.
  4. Estrategia para vincular esas gestantes al programa de control prenatal.
- Solicitar apoyo a distintas organizaciones entre ellas las no gubernamentales como ACNUR, para facilitar el conocimiento de los derechos sexuales y reproductivos en la población migrante, logrando el acceso rápido al diagnóstico y tratamiento para sífilis en las gestantes y sus parejas a fin de impactar la tasa de sífilis congénita en la ciudad de Medellín.
- Implementar actividades de educación continua y capacitación en las guías de práctica clínica y el protocolo de vigilancia en salud pública de la sífilis gestacional y congénita en todas las instituciones que atienden gestantes y recién nacidos, para que actúen acorde a las recomendaciones y directrices nacionales.
- Continuar capacitaciones y actualizaciones periódicas en la realización e interpretación de pruebas rápidas según resolución 1314 del Ministerio de Salud y Protección Social, para aumentar la tamización con pruebas rápidas, fortaleciendo el diagnóstico y tratamiento oportuno de la sífilis gestacional.
- Realizar asesoría en tiempo real para el personal de salud de las distintas instituciones que atiende los casos de sífilis gestacional y congénita, utilizando las bases de datos disponibles de Si vigila y de casos analizados en el pasado.
- Continuar con las asistencias técnicas para el evento de sífilis gestacional y congénita a las IPS de la ciudad de Medellín que atienden gestantes y recién nacidos y a las EAPB.
- Vigilar el cumplimiento de las tareas propuestas en los planes de acción, generados luego de las unidades de análisis de los casos de sífilis gestacional y congénita por el comité de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud de Medellín.
- Acompañar a las IPS de nivel básico que tienen la mayor incidencia del evento de SG en la ciudad de Medellín, en el seguimiento de los casos mediante las bases de datos institucionales, para intervenir de una manera adecuada y oportuna previniendo la ocurrencia de casos de sífilis congénita.
- Se debe de garantizar que todos los recién nacidos sean atendidos por personal idóneo, con actualización y reforzamiento frecuente de sus conocimientos y habilidades.
- Cada institución debe realizar análisis de cada una de las muertes que se presenten. Este ejercicio debe involucrar al personal que está atendiendo los partos, no debe ser un ejercicio

- Las EAPB e IPS deben hacer la tamización de ITS a la mujer desde el periodo pre concepcional lo cual le permite proteger la salud de las infectadas y prepararse para la gestación.
- Desde el proceso de gestación se debe canalizar a las gestantes al programa de planificación familiar para que desde este reciban asesoría en el control de la fecundidad y garantizarles posterior al parto un método efectivo y de larga duración y asegurar la continuidad de la atención para el manejo de la patología crónica de Hepatitis B evitando así las complicaciones hepáticas de la enfermedad.
- Las EAPB e IPS deben mejorar la disponibilidad de realización de la prueba de carga viral para hepatitis B lo cual mejora la oportunidad diagnóstica.
- Es importante fortalecer las acciones de asistencia técnica, monitoreo, evaluación e inspección, vigilancia y control, indispensables para el fortalecimiento de las metas de ETMI-PLUS 2019-2030, para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH, la sífilis, y la hepatitis.
- Las EAPB deben eliminar todas las barreras existentes para la tamización y confirmación diagnóstica de las ITS en las gestantes, específicamente en hepatitis B y deben garantizar la contratación de las atenciones al binomio madre - hijo expuesto, según el nivel de complejidad, teniendo en cuenta las recomendaciones de la ETMI Plus 2019-2030.
- El PAI (programa ampliado de inmunizaciones) debe fortalecer las actividades de canalización a nivel extramural para lograr aumentar las coberturas de vacuna anti hepatitis B en la población expuesta al virus de TMI.
- Es fundamental que desde la SSM se fortalezca la actividad de auditoria a las EAPB e IPS de la ciudad para verificar el cumplimiento de la ruta de atención materno perinatal e intervenir específicamente los resultados de la implementación de las pruebas rápidas para la tamización de las ITS en las gestantes, tema que a través de los años no ha sido posible posicionar en la ciudad.
- Es importante mejorar el sistema de referencia y contrarreferencia de los casos para evitar la pérdida del binomio madre - hijo en las IPS de primer nivel una vez ocurre al parto.
- Se debe continuar con el seguimiento a la calidad del dato en las fuentes de información, y a través de las asesorías y asistencias técnicas que se realizan desde la Secretaría de Salud al personal de vigilancia en salud pública y sistemas de información de las instituciones de ocurrencia, fortalecer el registro continuo, sistemático, veraz y oportuno y, garantizar la correspondencia de los eventos de interés en salud pública, que permita contar con fuentes de información reales para el análisis de casos, identificar factores determinantes en las familias y las oportunidades de mejora en salud y otros sectores, de tal forma que se puedan establecer a corto, mediano y largo plazo, acciones que inciden positivamente en la calidad de vida y de salud de la población del municipio de Medellín.

de cumplimiento de protocolos de vigilancia epidemiológica por un equipo lejano a la atención clínica. Se debe reflexionar, aprender y proponer correctivos específicos para las instituciones cuando se detecten situaciones anómalas prevenibles.

- El análisis de los casos en cada institución debe ganar en profundidad para identificar todos los factores subyacentes a las muertes. Posiblemente no sea necesario realizar análisis de demoras 1 a 3 para aquellos casos en que es obvio que los factores determinantes provienen del proceso de atención clínica, por lo tanto, se recomienda seleccionar aquellos en que se intuya que esa evaluación aportará elementos relevantes para el análisis y la toma de decisiones.
- Es importante generar procesos de auditoría institucionales enfocados a la detección de las condiciones específicas subyacentes a los cuidados subestándar identificados con el fin de modificar los verdaderos desencadenantes de los problemas identificados y fortalecer los comités de vigilancia epidemiológica institucionales para complementar esta labor.
- Como directriz general para la mayoría de los factores modificables con influencia mayor identificados en el análisis, la verdadera solución es asumir el mejoramiento continuo como una herramienta constante y aplicable a todos los procesos institucionales, garantizando que las condiciones del traslado no profundicen la gravedad de los cuadros clínicos.
- Dada la infrecuencia de la muerte, y aún más la de la muerte evitable, se podría pensar en retroalimentación individual de las personas involucradas en la atención de los casos evitables. Esto permitiría llegar a las excepciones de la atención con calidad y podría evitar que estas personas recurran en los mismos errores en futuros casos. Esto se podría hacer mediante envío de los análisis con las respectivas recomendaciones, todo dentro de un contexto de confidencialidad.
- Continuar reforzando las capacitaciones en los aspectos identificados como intervenibles y que puedan influir en la mortalidad perinatal y neonatal tardía, desde la atención de la gestación, el trabajo de parto y la atención del recién nacido, haciendo énfasis en la identificación del bajo peso y la prematuridad que, aunque no siempre es evitable, ha sido identificada en el mayor porcentaje de las muertes.
- La preponderancia de muertes por prematuridad, con edades gestacionales y pesos extremos, asociado a los hallazgos en la matriz BABES, obligan a pensar en acciones en la salud de la mujer antes de llegar a la gestación. Muchas de estas medidas trascienden al sector salud y requieren trabajos intersectoriales.
- En la ciudad se requiere de la implementación de la tamización para ITS con pruebas rápidas para VIH al 100% de las gestantes según recomendaciones del INS y el Ministerio de Salud.
- En la ciudad se debe aumentar la oferta de pruebas rápidas para la tamización de las ITS a nivel extramural para la población general con el apoyo de organizaciones de base comunitaria y no gubernamentales con la respectiva canalización de los casos positivos a los servicios de salud.



## **Bibliografía**

1. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021. [internet]. Bogotá, 2013 marzo 15: 7. [Consultado: 2017 octubre 12]. Disponible en: [www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf](http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf).
2. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos. [internet]. Bogotá, 2010. [Consultado: 2017 octubre 16]. Disponible en: [www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/LIBRO%20POLITICA%20SEXUAL%20SEPT%202010.pdf](http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/LIBRO%20POLITICA%20SEXUAL%20SEPT%202010.pdf).
3. Secretaria de Salud de Medellín. Informe Epidemiológico de Violencias de Género, 2016. Medellín, 2016.
4. Organización Panamericana de la Salud. Once países de América Latina y el Caribe registraron avances en la reducción de la mortalidad materna, según nuevo informe de la ONU. [internet]. Uruguay. [Consultado: 2017 octubre 9]. Disponible en: [www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=839:once-paisesde-america-latina-y-elcaribe-registraron-avances-en-la-reduccion-de-la-mortalidad-maternasegun-nuevo-informe-de-laonu&Itemid=0](http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=839:once-paisesde-america-latina-y-elcaribe-registraron-avances-en-la-reduccion-de-la-mortalidad-maternasegun-nuevo-informe-de-laonu&Itemid=0).
5. Organización Mundial de la Salud. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [internet]. Bogotá, 2013 marzo 15: 7. [Consultado: 2017 octubre 12]. Disponible en: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/mdg/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/mdg/es/)
6. Organización Mundial de la Salud. Informe Día Mundial de la Salud 2005. ¡Cada madre y cada niño contarán! 2005. [internet]. Panorama general. Ginebra, Suiza; 2005. [Consultado: 2017 octubre 19]. Disponible en: [www.who.int/whr/2005/overview\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2005/overview_es.pdf).
7. Secretaría de Salud de Medellín. Informe final del evento morbilidad y mortalidad materna extrema, Medellín, 2020.
8. Tunçalp, Ö., Hindin, M. J., Souza, J. P., Chou, D., & Say, L. (2012). The prevalence of maternal near miss: a systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(6), 653-661.
9. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Protocolo de vigilancia en salud pública mortalidad perinatal y neonatal tardía, 2016. [internet]. Bogotá, 2016:3-6. [Consultado: 2017 octubre 19]. Disponible en: [www.ins.gov.co/lineas-de-accion/SubdireccionVigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Mortalidad%20perinatal%20y%20neonatal.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/SubdireccionVigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Mortalidad%20perinatal%20y%20neonatal.pdf)
10. Instituto Nacional de Salud. Informe mortalidad perinatal y neonatal 2018. [internet]. [Consultado: 2022 enero 20]. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/BoletinEpidemiologico/2020\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_9.pdf](https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/BoletinEpidemiologico/2020_Boletin_epidemiologico_semana_9.pdf)



11. Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la salud. EMTI -PLUS: Marco para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH, Sífilis, la Hepatitis y la enfermedad de Chagas. [internet]. OPS, 2017:18. [Consultado: 2017 octubre 20]. Disponible en: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=41278&Itemid=270&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=41278&Itemid=270&lang=en)
12. Centers for Disease Control and Prevention. Revised guidelines for HIV counseling, testing, and referral. MMWR Recomm Rep 2001;50:1-57.
13. Fondo colombiano de enfermedades de alto costo. Situación actual del VIH en Colombia 2015. [internet]. Bogotá, 2015. [Consultado: 2017 octubre 9]. Disponible en: [www.cuenta.dealtocosto.org/site/images/Publicaciones/Situacio%CC%81n%20del%20VIH%20en%20Colombia%202015.pdf](http://www.cuenta.dealtocosto.org/site/images/Publicaciones/Situacio%CC%81n%20del%20VIH%20en%20Colombia%202015.pdf).
14. Ministerio de la Protección Social. República de Colombia. Colombia renueva el compromiso frente al VIH/Sida. 2011. [Internet]. [Consultado: 2017 octubre 6]. Disponible en: <http://www.minproteccion-social.gov.co/Paginas/Colombia-renueva-el-compromiso-frente-al-VIHSIDA.aspx>. Consultado 12 de febrero 2012.
15. Jaiberth A. Cardona-Arias, Claudia M. Álvarez-Flórez y Gildardo Gil-Ruiz. Prevalencia de VIH/SIDA en Medellín y evaluación del desempeño de la prueba presuntiva, 2006-2012. [Internet]. Rev. Salud Pública. Vol15; 6; 2013:929-942. [Consultado: 2017 octubre 6]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33259/46282>.
16. Ministerio de Salud y Protección Social. Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud 2015. [Internet]. Bogotá, 2015. [Consultado: 2017 octubre 6]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/informe-nal-calidad-atencionsalud-2015.pdf>.
17. Colombia Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud pública VIH - SIDA [Internet]. Bogotá: INS; 2014. 43 p. Disponible en: <http://www.clinicamedihelp.com/documentos/protocolos/PRO%20VIH%20-%20SIDA.pdf>
18. Ministerio de Salud y Protección Social. ETMI PLUS: Estrategia Nacional para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH, la Sífilis Congénita, la Hepatitis B y la enfermedad de Chagas: Comportamiento de la Transmisión Materno Infantil del VIH en Colombia. Medición de las Cohortes 2014-2015 [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2017. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/medicion-tmi-del-vih-cohortes2014-2015.pdf>.



**Sexualidad, derechos  
sexuales y derechos  
reproductivos ♥**

**Medellin  
MeCuida**  
SALUD

***Esta es una publicación de la Secretaría de Salud de Medellín***

***Para ampliar información puede escribir al correo***

***planeación.salud@medellin.gov.co***

***www.medellin.gov.co/salud***

***Línea de atención al ciudadano 4444144***