A photograph of three fishermen on a boat at sunset. The fisherman in the foreground is leaning over the side of the boat, handling a large net. Two other fishermen are visible behind him. The background shows a body of water and a town on a hillside under a warm, golden sky. A large green curved graphic element is on the right side of the page.

INFORME

SUBREGIONAL ANÁLISIS DE DESIGUALDADES EN SALUD

Magdalena Medio 2017-2021



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL



UNIDOS

**INFORME ANÁLISIS DE DESIGUALDADES SUBREGIONAL
MAGDALENA MEDIO, 2017-2021**

LILIAN CAROLINA CIFUENTES SALINAS

**SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD Y
PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA.**

SUBSECRETARIA PLANEACIÓN EN SALUD

31 MAYO 2023

Lcarolina94@hotmail.com



Introducción:

El monitoreo en salud permite a través de la observación de una situación de forma constante, advertir los cambios que suceden con el transcurso del tiempo, convirtiéndose en una herramienta que muestra avances o no en la situación de salud de las poblaciones. Los resultados del monitoreo indican si las políticas, programas y prácticas están alcanzando los objetivos por los que fueron formulados, para ello es necesario tener en cuenta las etapas que incluye esta actividad las cuales son determinar y obtener datos de los indicadores de salud relevantes, analizar los datos, comunicar los resultados, y hacer cambios si amerita.

Las inequidades en salud son diferencias injustas en la salud de las personas de diferentes grupos sociales y pueden asociarse con distintas desventajas (pobreza, discriminación y falta de acceso a servicios o bienes), las cuales pueden medirse de forma indirecta a través de las diferencias observables, y estas al compararse con los indicadores en salud, permitirán reflejar razonablemente las diferencias injustas entre grupos, lo cual podría corregirse mediante cambios en la políticas, programas y/o prácticas.

La focalización de las problemáticas en salud pública bajo el abordaje de los determinantes sociales y las inequidades de la salud, ha sido un factor clave para obtener los resultados de Antioquia en los últimos 5 años, con una mejoría notable en sus condiciones de salud, disminución en las tasas de fecundidad y crecimiento entre otros. Con el objetivo de permitir las comparaciones entre municipios y subregiones, la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia fortalece el monitoreo de las condiciones de salud en los municipios realizando un abordaje por curso de vida en el análisis de desigualdades geográficas en salud; resultados que son presentados en el siguiente informe.

Métodos:

La información que se describe a continuación considera las siguientes variables:

- Indicadores en salud: ODS-3: Fecundidad específica en mujeres adolescentes de 15 a 19 años (por mil mujeres), Incidencia malaria (por cien mil habitantes), Mortalidad cáncer adultos (por cien mil personas entre 30 y 70 años), Mortalidad diabetes (por cien mil personas entre 30 y 70 años), Mortalidad en menores de 5 años (por mil NV), Mortalidad materna (por cien mil NV), Mortalidad neonatal (por mil NV), Mortalidad por accidentes tránsito (por cien mil habitantes), Mortalidad por lesiones autoinfligidas intencionalmente (por cien mil habitantes), Mortalidad por tumores malignos en menores de 18 años (por cien mil menores de 18 años), Mortalidad por VIH/SIDA (por cien mil habitantes), Mortalidad prematura de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (por cien mil personas entre 30 y 70 años), Mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares (por cien mil personas entre 30 y 70 años), Porcentaje de menores de 1 año con tercera dosis de pentavalente, Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años con embarazo subsiguiente, Porcentaje de nacidos vivos con 4 o más controles prenatales, Porcentaje de personas atendidas en servicios en salud mental, Porcentaje de población afiliada al sistema de seguridad social y Porcentaje niños y niñas de 1 año con vacunación de triple viral
- Indicadores socioeconómicos (estratificadores de equidad): Índice de pobreza multidimensional

Se obtuvieron datos para todos los indicadores en salud y socioeconómicos de los 16 municipios de la subregión Magdalena Medio, provenientes de los registros generados por el DANE para los años 2017 y 2021.

Se realiza un análisis exploratorio de los datos para describir los estratificadores de equidad y los indicadores de salud en la subregión Magdalena Medio; luego se lleva un estudio de desigualdades de los indicadores de salud según estratificador de equidad, en donde se obtienen las siguientes mediciones de la desigualdad:

- Brecha absoluta (BA): corresponde a la diferencia aritmética entre el valor del indicador de salud del grupo poblacional en condición de mayor vulnerabilidad social (i.e., el cuantil con menor desarrollo sostenible) y el del grupo de referencia (i.e., el cuantil con mayor desarrollo sostenible). Se expresa en las mismas unidades de medida del indicador de salud.
- Brecha relativa (BR): corresponde al cociente aritmético entre el valor del indicador de salud del grupo poblacional en condición de mayor vulnerabilidad social (i.e., el cuantil con menor desarrollo sostenible) y el del grupo de referencia (i.e., el cuantil con mayor desarrollo sostenible). Se expresa sin unidades (número de veces).

Análisis estadístico: para describir la prevalencia, incidencia y mortalidad, se realizó análisis de variables de tiempo, persona y lugar, cálculo de tendencias mediante tasas, razones, prevalencias. Los datos fueron almacenados y analizados mediante los programas Microsoft Excel 2016, Microsoft Power BI y la herramienta de la Organización Panamericana de la Salud para el análisis exploratorio de datos sobre desigualdades eco sociales en salud Health Equity Assessment Toolkit Plus, para cuantificar la magnitud y los cambios en el tiempo de las brechas y gradientes sociales de desigualdad en salud a partir de datos geo espacialmente desagregados. Para los mapas se utiliza una escala de colores que representan las diferentes categorías, asignando el color más oscuro a los municipios con los valores más altos que el promedio; para su elaboración, se utiliza el software Arcgis, Arcmaps.

Resultados:

Antioquia está localizado en el noroeste de Colombia, su organización territorial comprende 125 municipios que se agrupan en 9 subregiones: Valle de Aburrá, Magdalena Medio, Nordeste, Norte, Occidente, Oriente, Suroeste, Urabá y Bajo Cauca, siendo estas dos últimas las que concentran la mayor vulnerabilidad social en el departamento.

Nivel ● Q1 ● Q2 ● Q3 ● Q4 ● Q5

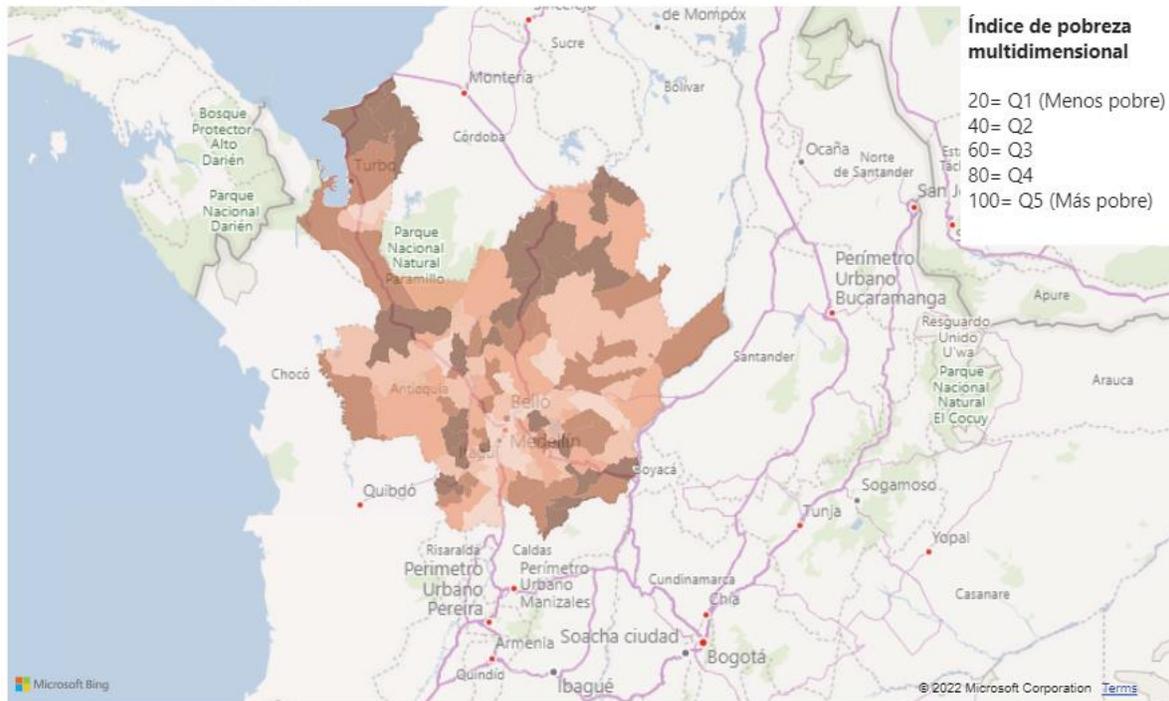


Ilustración 1 Índice de pobreza multidimensional, Quintiles Antioquia, 2021
Fuente: Elaboración Atlas de desigualdades en Salud Antioquia, 2021

Magdalena medio está situada al oriente de Antioquia en la franja que limita con el río Magdalena, con una extensión aproximada de 4.833 km². Se destacan actividades como la minería: la explotación carbonífera y la extracción de calizas, calcáreos, cuarzo y mármoles (buena parte de la minería se practica sin permisos,

o sea de manera ilegal); así mismo, es importante el cultivo de la palma de aceite. Las actividades ganaderas son también un importante renglón en la economía local. La temperatura oscila entre 20°C y 33°C debido a la cercanía al valle del río Magdalena; esto sumado a la gran abundancia de cascadas y balnearios ubicados en varios municipios, se convierte en un atractivo turístico de la subregión. El bosque húmedo tropical en el cañón del Río Claro, tiene grutas, cuevas, rocas y aguas cristalinas propicias para los turistas. Continuando hasta Puerto Triunfo, un pueblo ideal para la pesca, el visitante puede acceder a diversas actividades deportivas..(1,2).

- *Tendencias en el tiempo:*

La siguiente tabla resume el promedio general de los indicadores medidos según aquellos que han mejorado o empeorado al comparar sus resultados en 2021 con 2017, del mismo modo se clasifican según aumento o disminución de la desigualdad relativa para ese mismo periodo. Teniendo en cuenta lo anterior Mortalidad por tumores malignos en menores de 18 años (por cien mil menores de 18 años), Mortalidad cáncer adultos (por cien mil personas entre 30 y 70 años), Mortalidad por lesiones autoinfligidas intencionalmente (por cien mil habitantes) y Mortalidad neonatal (por mil NV), muestran mejoría en el promedio sin cambio o con disminución en la desigualdad; del mismo modo, se visualiza Porcentaje de nacidos vivos con 4 o más controles prenatales, Porcentaje niños y niñas de 1 año con vacunación de triple viral, Porcentaje de menores de 1 año con tercera dosis de pentavalente, Mortalidad en menores de 5 años (por mil NV), Mortalidad por VIH/SIDA (por cien mil habitantes) y Mortalidad prematura de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (por cien mil personas entre 30 y 70 años), como aquellos con deterioro del promedio con reducción de la desigualdad; y, los que se ubican en el peor escenario (deterioro en su resultado sin cambio o



con aumento de la desigualdad) son Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años con embarazo subsiguiente y Mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares (por cien mil personas entre 30 y 70 años) .

Tabla 1 Vista a cuatro cuadrantes de la tendencia temporal en varios indicadores de salud en subregión Magdalena Medio, Antioquia.. Desigualdad en salud según IPM vs cambio porcentual en el periodo; 2019 y 2021.

		Desigualdad relativa según IPM	
		En disminución	En aumento
Cambio porcentual entre 2017-2021	Mejorando	Mortalidad por tumores malignos en menores de 18 años (por cien mil menores de 18 años) Mortalidad cancer adultos (por cien mil personas entre 30 y 70 años) Mortalidad por lesiones autoinfligidas intencionalmente (por cien mil habitantes) Mortalidad neonatal (por mil NV)	Fecundidad específica en mujeres adolescentes de 15 a 19 años (por mil mujeres) Mortalidad diabetes (por cien mil personas entre 30 y 70 años) Mortalidad por accidentes tránsito (por cien mil habitantes) Incidencia malaria (por cien mil habitantes) Porcentaje de población afiliada al sistema de seguridad social Porcentaje de personas atendidas en servicios en salud mental
	Empeorando	Porcentaje de nacidos vivos con 4 o más controles prenatales Porcentaje niños y niñas de 1 año con vacunación de triple viral Porcentaje de menores de 1 año con tercera dosis de pentavalente Mortalidad en menores de 5 años (por mil NV) Mortalidad por VIH/SIDA (por cien mil habitantes) Mortalidad prematura de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (por cien mil personas entre 30 y 70 años)	Peor situación Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años con embarazo subsiguiente Mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares (por cien mil personas entre 30 y 70 años)

Fuente: Elaboración propia. Adaptado del Manual para el monitoreo de las desigualdades de la OMS.

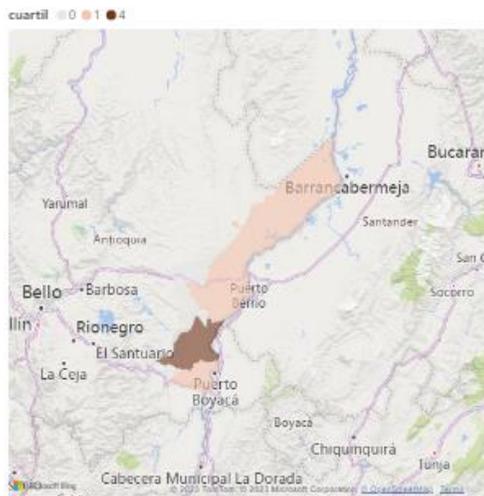
El comportamiento de los indicadores en peor situación puede ser atribuido a las consecuencias generadas por el manejo al COVID-19, puesto que el confinamiento y las restricciones sanitarias causaron gran impacto en los programas de prevención y control de enfermedades, tal es el caso del plan ampliado de inmunizaciones, salud sexual y reproductiva, programas de riesgo cardiovascular, entre otros.

La información que se describe a continuación corresponde al análisis de las desigualdades en salud en los indicadores ODS-3 priorizados por curso de vida, destacando los hallazgos más relevantes:

- **Primera infancia:**

En 2021 por cada 1000 nacidos vivos fallecieron 13.12 niños < 5 años en el Magdalena medio; Puerto Nare presento las tasas de mortalidad más bajas y Caracolí las más altas (28.57 fallecidos < 5 años por mil nacidos vivos). Puerto Triunfo no registro casos en 2021. El porcentaje de < de 1 año que han recibido la 3ra dosis de Pentavalente incrementó en un -12,63%. Puerto Berrio es el municipio con menor cobertura y Puerto Triunfo el de mayor; en cuanto al porcentaje de 1 año que han recibido la 1 dosis de SRP, este incrementó en un 2.0 % desde el 2015. Maceo es el municipio con menor cobertura Puerto triunfo el de mayor (3,4).

a. 2015



b. 2021

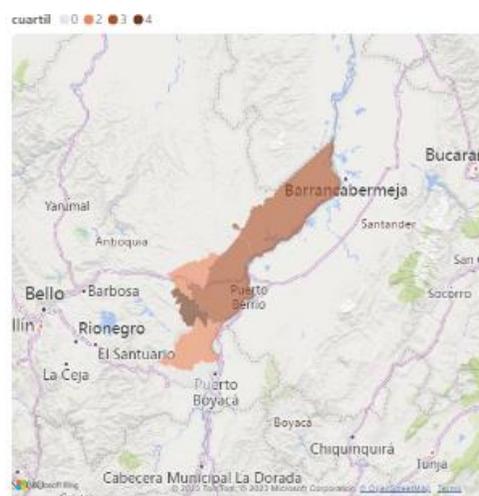


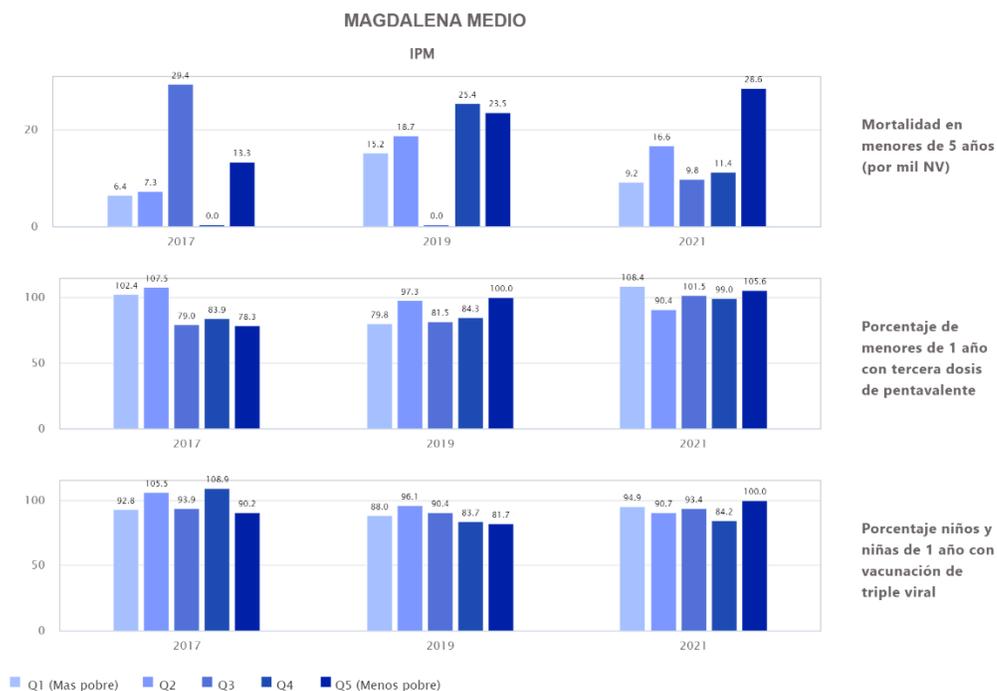
Ilustración 2 Distribución geográfica por Tasa de mortalidad menores 5 años por 100 mil nacidos vivos, Subregión Magdalena Medio. Antioquia 2015-2021.

Fuente: Elaboración Atlas de desigualdades en Salud Antioquia, 2021

La ilustración 3 describe con más detalle los indicadores con desigualdad según IPM, registrando disminución en la desigualdad relativa en todas las mediciones. De estos 3 indicadores, Mortalidad en menores de 5 años (por mil NV) tuvo la mayor disminución, tanto en desigualdad absoluta como relativa: la diferencia

absoluta entre los quintiles más rico y más pobre disminuyó de -6.9 (-59.9-46.1) a -19.4 entre 2017 y 2021, y la razón relativa entre quintiles extremos disminuyó de 0.5 a 0.3.

El indicador con la segunda mayor disminución en desigualdad fue el Porcentaje de menores de 1 año con tercera dosis de pentavalente: la brecha absoluta entre los quintiles más rico y más pobre pasó de 24.1 en 2017 (-28.8-77.1) a 2.8 en 2021, mientras que la razón relativa entre estos quintiles bajo de 1.3 a 1.0 en el mismo periodo; seguido el Porcentaje de niños y niñas de 1 año con vacunación de triple viral, cuya brecha absoluta disminuyó de 2.7 a -5.1 entre 2017 y 2021, y la brecha relativa de 1.0 a 0.9 en el mismo periodo.



Herramienta adicional de valoración de la equidad en salud (HEAT Plus): Software para la exploración y comparación de desigualdades en salud en países. Edición para carga de base de datos. Versión 4.0. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2021.

La OMS proporciona esta herramienta sin datos; cualesquiera datos agregados a, o que resulten de, la herramienta son de responsabilidad exclusiva del usuario, no de la OMS.

Ilustración 3 Desigualdad distributiva de los indicadores priorizados para Infancia, por quintiles según el IPM, 2019-2021. Subregión Magdalena Medio, Antioquia

- **Adolescencia:**

En el Magdalena Medio la fecundidad adolescente en 2021 fue de 76.71 nacimientos por cada mil mujeres de 15 a 19 años, sin presentar cambios significativos en el indicador desde el 2015 para esta subregión. En 2021, Maceo fue el municipio con la menor tasa de fecundidad y Puerto Triunfo el de mayor. Entre 2015 y 2021 la tasa de mortalidad por tumores malignos en < de 18 años pasó de 6.05 a 0 muertes por cada 100 mil < de 18 años. En 2020, Puerto Triunfo y Puerto Berrio fueron los municipios con mayor tasa de mortalidad para ese periodo, los demás municipios no registraron casos.

a. Porcentaje de embarazo subsiguiente en adolescentes

b. Tasa de fecundidad específica en adolescentes

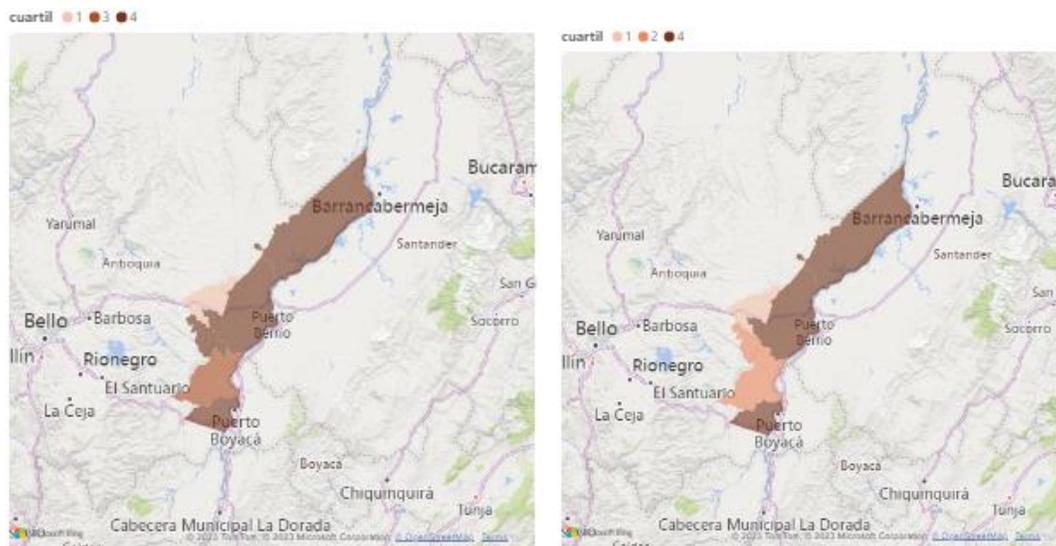


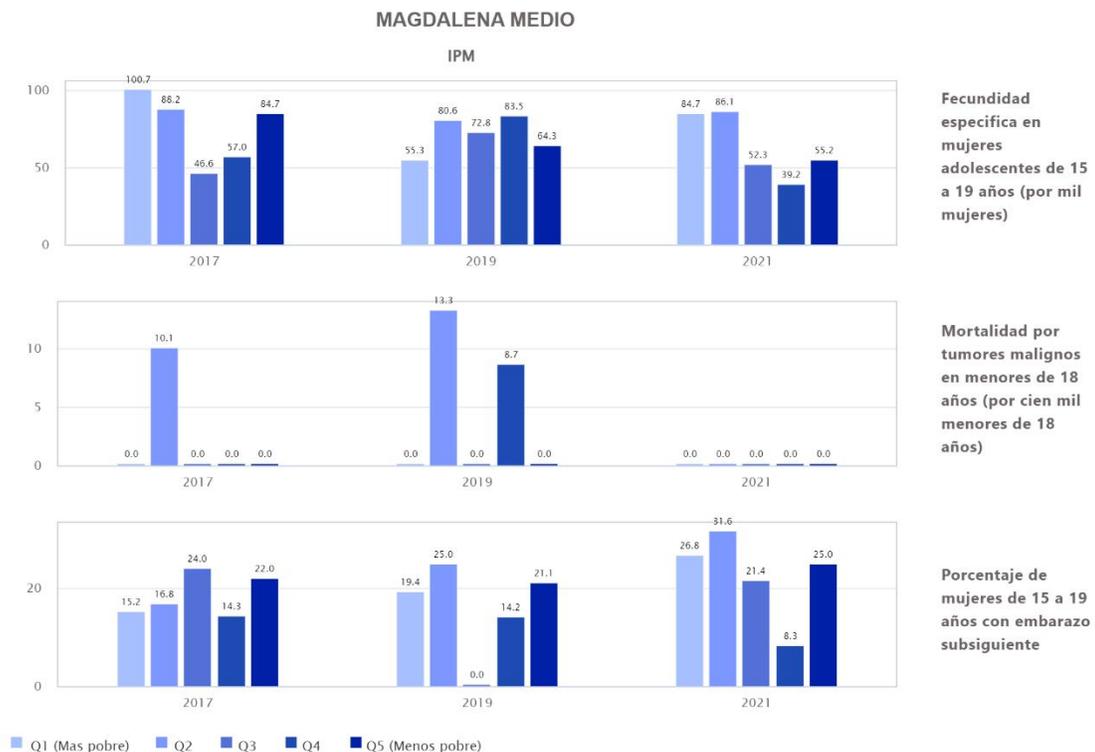
Ilustración 4 Distribución geográfica indicadores de a) Porcentaje de embarazo subsecuente en adolescentes y b) Tasa de fecundidad específica en mujeres adolescentes, Magdalena Medio, Antioquia 2021.

Fuente: Elaboración Atlas de desigualdades en Salud Antioquia, 2021

La proporción de nacidos vivos por embarazo adolescentes subsecuente registrados entre 2017 y 2021 ha aumentado progresivamente, pasando de 17.43% a 27.65%. En la subregión, Puerto Berrio fue el municipio con mayor proporción y Maceo el de menor; este indicador además de registrar



empeoramiento en el promedio, presentó incremento en la desigualdad entre los indicadores medidos para este grupo: la diferencia absoluta entre los quintiles más rico y más pobre pasó de -6.8 en 2017 (-59.8-46.2) a 1.8 en 2021, mientras que la razón relativa entre estos quintiles paso de 0.7 a 1.1 en este mismo periodo; seguido se identifica el indicador de Fecundidad específica en mujeres adolescentes de 15 a 19 años, que registro mejoría en el promedio pero incremento en la desigualdad: la diferencia absoluta entre los quintiles más rico y más pobre aumento de 16.0 (-37.0-69.0) a 29.5 puntos porcentuales en 2017 y 2021, y la razón relativa entre quintiles extremos paso de 1.2 a 1.5.



Herramienta adicional de valoración de la equidad en salud (HEAT Plus): Software para la exploración y comparación de desigualdades en salud en países. Edición para carga de base de datos. Versión 4.0. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2021.

La OMS proporciona esta herramienta sin datos; cualesquiera datos agregados a, o que resulten de, la herramienta son de responsabilidad exclusiva del usuario, no de la OMS.

Ilustración 5 Desigualdad distributiva de los indicadores priorizados para Adolescencia, por quintiles según el IPM, 2019-2021. Subregión Magdalena medio, Antioquia

- **Gestacional:**

No se registran casos de mortalidad en 2020 y 2021 en la subregión; Yondó y Maceo fueron los municipios que registraron muertes maternas en años anteriores, 2015 y 2019 respectivamente.

En el Magdalena Medio entre 2015 y 2021 la proporción de nacidos vivos cuyas madres asistieron a cuatro o más controles durante su gestación pasó de 87.30% a 76.60%. Puerto Triunfo presentó una cobertura menor en el grupo de nacidos vivos con 4 o más controles prenatales (65.93%) y Caracolí el de mayor proporción (91.43%), comportamiento que ha permanecido estable para Puerto Triunfo desde 2019.

a. Porcentaje de NV con 4 o más controles prenatales, 2021 b. Mortalidad neonatal (por mil NV), 2021

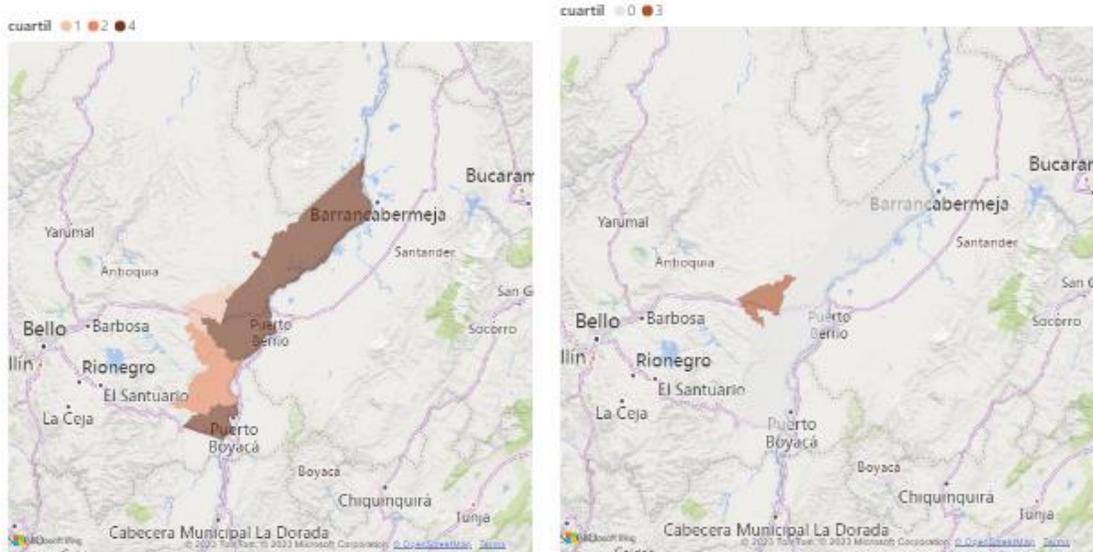


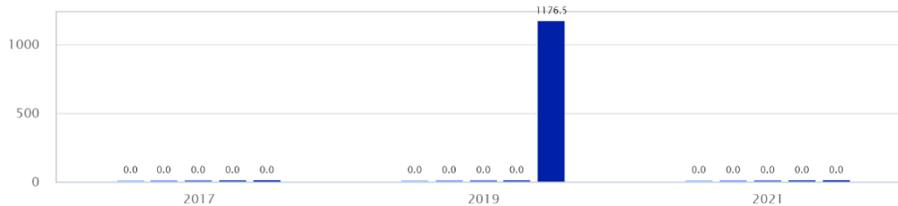
Ilustración 6 Distribución geográfica Indicadores Subregión Magdalena medio, 2021.

Fuente: Elaboración Atlas de desigualdades en Salud Antioquia, 2021

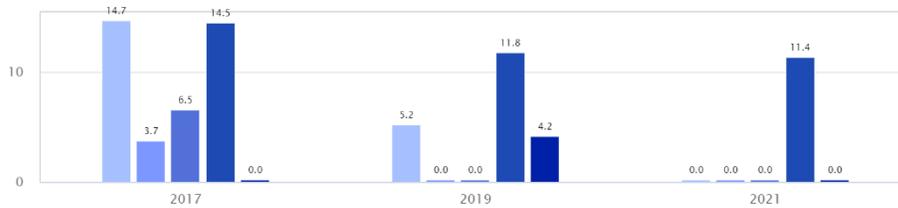
Se identifica para cada uno de estos indicadores disminución de la desigualdad entre 2017 y 2021. Para Mortalidad materna no se calculan brecha absoluta o relativa debido a la baja data para el periodo evaluado.

MAGDALENA MEDIO

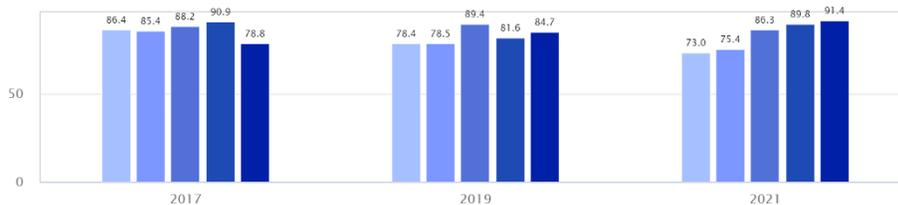
IPM



Mortalidad materna (por cien mil NV)



Mortalidad neonatal (por mil NV)



Porcentaje de nacidos vivos con 4 o más controles prenatales

■ Q1 (Mas pobre) ■ Q2 ■ Q3 ■ Q4 ■ Q5 (Menos pobre)

Herramienta adicional de valoración de la equidad en salud (HEAT Plus): Software para la exploración y comparación de desigualdades en salud en países. Edición para carga de base de datos. Versión 4.0. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2021.

La OMS proporciona esta herramienta sin datos; cualesquiera datos agregados a, o que resulten de, la herramienta son de responsabilidad exclusiva del usuario, no de la OMS.

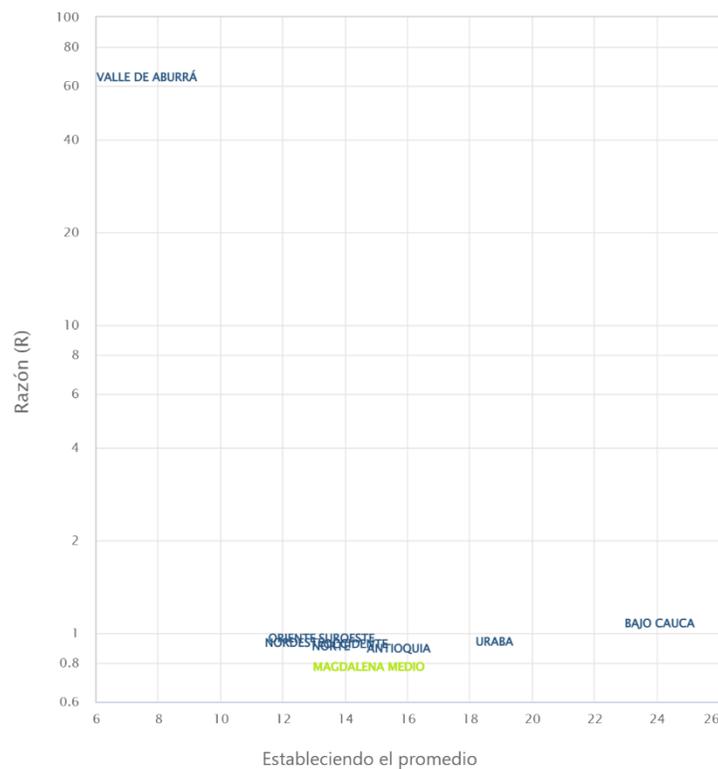
Ilustración 7 Desigualdad distributiva de los indicadores priorizados en el curso de vida gestacional, por quintiles según el IPM, 2019-2021. Subregión Magdalena medio Antioquia

En la desigualdad relativa según IPM, Magdalena medio como subregión registra la menor desigualdad en el indicador Porcentaje de nacidos vivos con 4 o mas



controles prenatales al ser comparada con el departamento y las demás subregiones en 2021.

Porcentaje de nacidos vivos con 4 o más controles prenatales: escenario promedio y desigualdad al interior del escenario (según ipm) en 10 escenarios



- Configuración del referenciamiento
- MAGDALENA MEDIO

Herramienta adicional de valoración de la equidad en salud (HEAT Plus): Software para la exploración y comparación de desigualdades en salud en países. Edición para carga de base de datos. Versión 4.0. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2021.

La OMS proporciona esta herramienta sin datos; cualesquiera datos agregados a, o que resulten de, la herramienta son de responsabilidad exclusiva del usuario, no de la OMS.

Ilustración 8 Porcentaje de nacidos vivos con 4 o más controles: Magdalena medio y desigualdad relativa según IPM en las demás subregiones y Antioquia. 2021

- **Toda la población:**

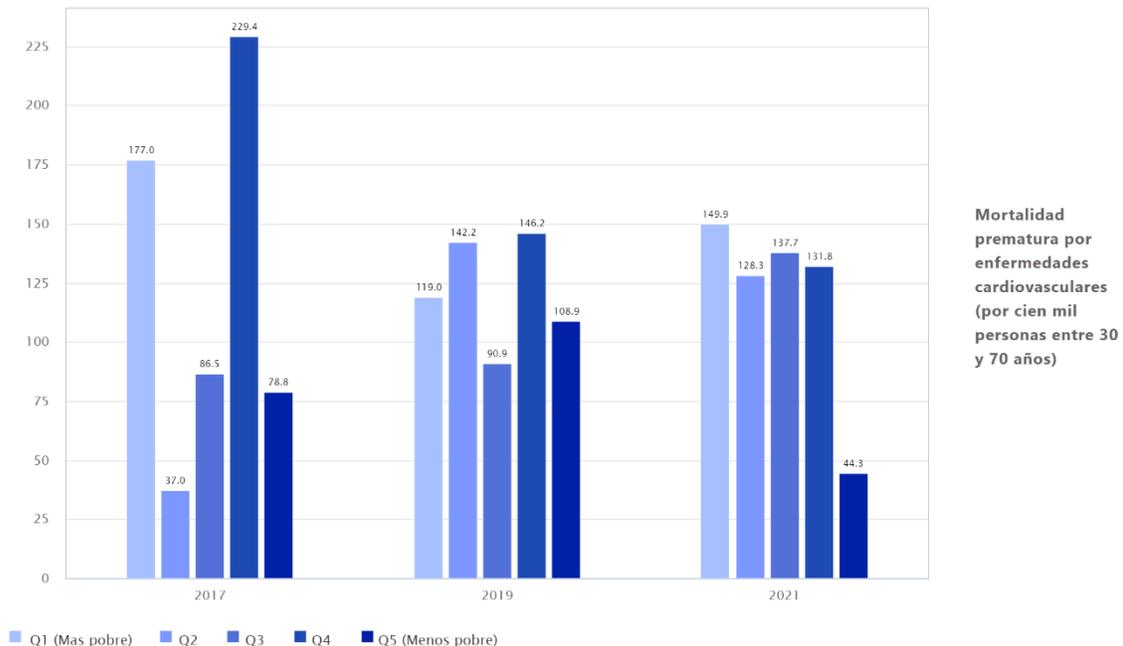
Magdalena Medio ha registrado un incremento de las tasas de mortalidad de los indicadores de mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares y de enfermedades de las vías respiratorias inferiores y una disminución en el indicador de mortalidad por VIH, entre 2020 y 2021. Los municipios con mayores cifras de mortalidad por VIH, Enfermedades de las vías respiratorias inferiores y enfermedades cardiovasculares son Puerto Berrio, Caracolí y Puerto Triunfo, respectivamente. Si bien hay diferencias entre los municipios de esta subregión, es importante mencionar que las cifras son superiores a las de Colombia para para todos los indicadores de mortalidad analizados.

La cobertura de aseguramiento al SGSSS paso de 80.37% en 2015 a 87.30% en 2021, lo que significa un incremento del 8.6%.

Por otra parte, esta subregión ha registrado una mejoría en el promedio sin cambio o incremento en la desigualdad en los indicadores Mortalidad por diabetes, Mortalidad por accidentes de tránsito, Incidencia Malaria, Porcentaje de población afiliada al sistema de seguridad social y Porcentaje de personas atendidas en servicios en salud mental; mientras que Mortalidad por VIH/SIDA, Mortalidad prematura de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, se destacan como indicadores con deterioro en el promedio con reducción de la desigualdad. Los que se ubican en el peor escenario (deterioro en su resultado sin cambio o con aumento de la desigualdad) son Mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares.



MAGDALENA MEDIO
IPM



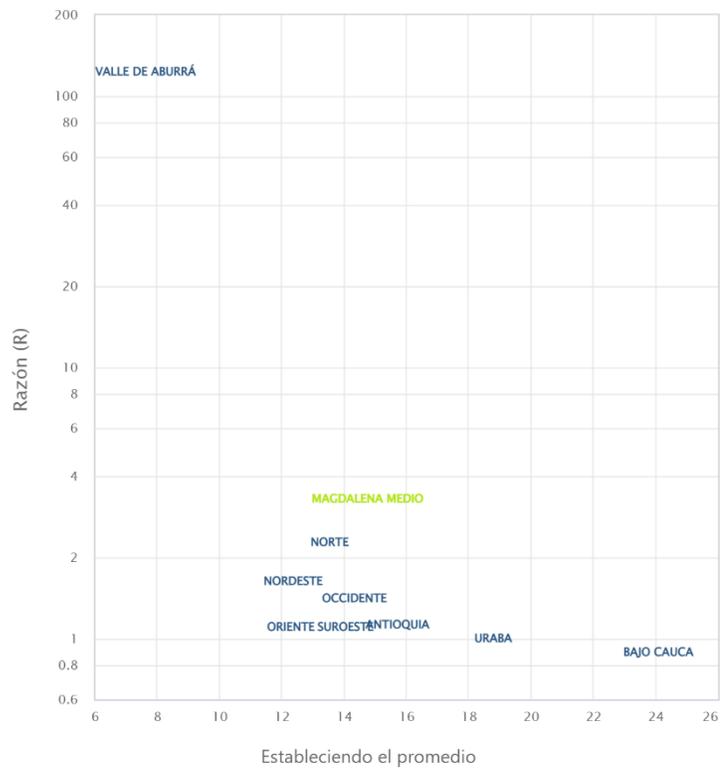
Herramienta adicional de valoración de la equidad en salud (HEAT Plus): Software para la exploración y comparación de desigualdades en salud en países. Edición para carga de base de datos. Versión 4.0. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2021.

La OMS proporciona esta herramienta sin datos; cualesquiera datos agregados a, o que resulten de, la herramienta son de responsabilidad exclusiva del usuario, no de la OMS.

Ilustración 9 Desigualdad distributiva de los indicadores en peor situación, toda la población, por quintiles según el IPM, 2019-2021. Subregión Magdalena medio. Antioquia

El comportamiento entre 2017 y 2021 de la tasa de mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares (por cien mil personas entre 30 y 70 años) pasó de 98.2 a 105.6 casos por 100.000 habitantes, con una razón relativa de que aumentó de 2.2 a 3.4 entre 2017 y 2021. Magdalena medio fue referenciada contra las otras 8 subregiones del departamento, y se ubica dentro de las subregiones (excepto Valle de Aburra), con mayor desigualdad relativa según IPM para 2021.

Mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares (por cien mil personas entre 30 y 70 años): escenario promedio y desigualdad al interior del escenario (según ipm) en 10 escenarios



- Configuración del referenciamiento
- MAGDALENA MEDIO

Herramienta adicional de valoración de la equidad en salud (HEAT Plus): Software para la exploración y comparación de desigualdades en salud en países. Edición para carga de base de datos. Versión 4.0. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2021.

La OMS proporciona esta herramienta sin datos; cualesquiera datos agregados a, o que resulten de, la herramienta son de responsabilidad exclusiva del usuario, no de la OMS.

Ilustración 10 Mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares (por cien mil personas entre 30 y 70 años): Magdalena medio y desigualdad relativa según IPM en las demás subregiones y Antioquia. 2021

BIBLIOGRAFIA

1. Departamento Nacional de Planeacion. Índice de pobreza multidimensional en Colombia 2019 – 2021. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/observatorio/Analisis-Social/Analisis-Social/Poblacion-pobreza-y-desigualdad/Indice-de-pobreza-multidimensional-en-Colombia-2019-2021>
2. Direccion seccional de salud de Antioquia. Analisis de situacion de Salud Antioquia 2022. 2022.
3. Departamento Nacional de Planeacion. La Agenda 2023: Objetivos de desarrollo sostenible [Internet]. Disponible en: https://ods.dnp.gov.co/es/data-explorer?state=%7B%22goal%22%3A%223%22%2C%22indicator%22%3A%223.2.2.G%22%2C%22dimension%22%3A%22DES_GEO_DEPTOS%22%2C%22view%22%3A%22bar%22%7D
4. Banco Mundial. Tasa de mortalidad, menores de 5 años (por cada 1.000) [Internet]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DYN.MORT>
5. SISPRO. Indicadores Gestion del riesgo, Cobertura de vacunación [Internet]. Disponible en: <http://rssvr2.sispro.gov.co/IndicadoresMOCA/>
6. Organizacion mundial de la salud. Cobertura vacunal [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>

