

Profundización del análisis de la situación de salud, Medellín 2005 - 2018

General y metodológico



Alcaldía de Medellín

**Profundización del Análisis de Situación de Salud con el modelo de los Determinantes
Sociales de Salud**

Alcaldía de Medellín

Secretaría de Salud

Dirección Técnica de Planeación

Medellín, 2020



Alcalde ciudad de Medellín

Daniel Quintero Calle

Equipo directivo

Jennifer Andree Uribe Montoya
Secretaria de Salud de Medellín

Natalia López Delgado
Subsecretaria de Salud Pública

Ruth Helena Mena Pino
Subsecretaria de Gestión de Servicios de Salud

Narda Constanza Moreno Benitez
Subsecretaria Administrativa y Financiera

Juan Diego Tobón Lotero
Dirección Técnica de Planeación en Salud

Equipo coordinador ASIS

Juan Diego Tobón Lotero
Director Técnico de Planeación en Salud

Luis Augusto Hurtado Carvajal
Líder de Programa, Dirección Técnica de Planeación

Dora Beatriz Rivera Escobar
Profesional Universitario, Dirección Técnica de Planeación

Verónica María Lopera Velásquez
Profesional Especializado, Dirección Técnica de Planeación

Mary Salazar Barrientos
Profesional Especializado, Dirección Técnica de Planeación

Eduardo Santacruz Sanmartín
Profesional Especializado, Dirección Técnica de Planeación



Con la participación de:

Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento

Dirección Técnica Planeación Salud

Unidad de Salud Ambiental

Unidad de Vigilancia Epidemiológica

Profesionales de la Subsecretaría de Salud Pública

Subsecretaría de Salud Pública, Secretaría de Salud

Subsecretaría de Gestión de Servicios de Salud

Departamento Administrativo de Planeación Municipal

Personería de Medellín

Secretaría de Movilidad



Tabla de contenido

Presentación.....	¡Error! Marcador no definido.
Introducción.....	1
1. Metodología	4
1.1. Análisis Situacional de Salud General (ASIS).....	4
1.2. Análisis situacional a profundidad.....	5
1.2.1. Método mesas de trabajo para el análisis participativo.	22
2. Resumen Análisis Situacional de Salud Medellín general.....	25
2.1. Contexto territorial y demográfico.....	25
2.2. Descripción de las diferentes zonas con amenazas geográficas	31
2.2.1. Movimientos en masa en Medellín.....	31
2.2.2. Zonas de amenazas por inundaciones.....	32
2.3. Contexto demográfico.....	34
2.3.1. Grado de urbanización.....	35
2.3.2. Estructura demográfica.....	37
2.3.3. Esperanza de vida	41
2.4. Análisis de mortalidad	43
2.4.1. Mortalidad general por grandes causas	43
2.4.2. Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP).....	46
2.4.3. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	50
2.5. Análisis de morbilidad	52



2.5.1. Principales causas de morbilidad.....	52
2.5.2. Morbilidad de eventos de alto costo	56
2.6. Priorización de los efectos de salud municipio de Medellín.....	59
2.7. Análisis de profundización eventos priorizados con enfoque territorial y determinantes	67



Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de los territorios por extensión territorial y área de residencia, Medellín 2016.	28
Tabla 2. Población proyectada por área de residencia, Medellín 2018.	36
Tabla 3. Otros indicadores de estructura demográfica en Medellín, 2005, 2018, 2020.	39
Tabla 4. Indicadores de la dinámica poblacional en Medellín, periodos 2005-2010 y 2010-2015.	40
Tabla 5. Otros indicadores de la dinámica de la población del municipio de Medellín, 2005-2015.	41
Tabla 6. Principales causas de morbilidad, población general Medellín 2009 – 2017.....	55
Tabla 7. Semaforización y tendencia de los eventos de alto costos, Antioquia y Medellín 2009-2017.	58
Tabla 8. Priorización de los problemas de salud de Medellín.	60



Índice de figuras

Figura 1. Pirámide poblacional de Medellín, 2005, 2018, 2020.	38
Figura 2. Esperanza de vida al nacer, por sexo, departamento de Antioquia, 1885 – 2020 y municipio de Medellín 2005-2015-2020.	43
Figura 3. Tasa de mortalidad total ajustada por edad de Medellín, 2005 – 2016.....	45
Figura 4. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 general, Medellín 2005 – 2016.	48
Figura 5. Proporción de mortalidad para ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en general, Medellín 2005 - 2016.....	52



Índice de mapas

Mapa 1. División política administrativa y límites, Medellín, 2018	27
Mapa 2. Mapa de fenómenos amenazantes, Medellín 2017.....	33
Mapa 3. Densidad poblacional por kilómetro cuadrado, Medellín 2018	35



SIGLAS

ADN: Ácido Desoxirribonucleico

AEI: Artefactos Explosivos Improvisados

AIEPI: Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia

ANIF: Asociación Nacional de Instituciones Financieras

ASIS: Análisis de la Situación de Salud

APTR: Animales Potencialmente Transmisores de Rabia

AT: Accidente de Trabajo

ATEL: Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral en Trabajadores Informales

ATPIII: Tercer Panel de Tratamiento de Adultos

AVISA: Años de Vida Saludable Perdidos

AVD: Años Vividos con Discapacidad

AVPP: Años de Vida Potencialmente Perdidos

BDUA: Base de Datos Única de Afiliados

BPM: Buenas Prácticas de Manufactura

CAB: Consumo de Antibióticos

CAC: Cuenta de Alto Costo

CIE10: Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 10

CUPS: Clasificación Única de Procedimiento en Salud

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

DAGR: Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y Desastres



DSM: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

DSS: Determinantes Sociales de la Salud

EAP: Establecimiento Abierto al Público

EAPB: Empresas Administradora de Planes de Beneficios

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

ECC: Encuesta de Cultura Ciudadana

ECCV: Enfermedades Cardio Cerebrovasculares

ECV: Encuesta de Calidad de Vida

EDA: Enfermedad Diarreica Aguda

EISP: Eventos de Interés en Salud Pública

EMF: Edad Media de Fecundidad

ENSAB: Encuesta Nacional en Salud Bucal

EPI: Equipo de Protección Individual

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

EPV: Enfermedades Prevenibles por Vacunas

ESI: Enfermedad Similar a la Influenza

ESAVI: Eventos Supuestamente Atribuidos a Inmunización

ERC: Enfermedad Renal Crónica

ETA: Enfermedades Transmitidas por Alimentos

ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual

ETV: Enfermedades de Transmitidas por Vectores

FASECOLDA: Federación de Aseguradores Colombianos



FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FUSVP: Fundación Universitaria San Vicente de Paul

GEIH: Gran Encuesta Integrada de Hogares

GES: Grupo de Enlace Sectorial

GLASS: Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos

GPAQ: Cuestionario Mundial de Actividad Física

GPC: Guía de Práctica Clínica

HTA: Hipertensión Arterial

IACG: Grupo de Coordinación Interorganismos sobre Resistencias a los Antimicrobianos

IAD: Infecciones Asociadas a Dispositivos

IAMI: Institución Amiga de la Mujer y la Infancia

IASS: Infecciones Asociadas a la Atención en Salud

IB: Índice de Breteau

ICBF: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

ID: Índice de Depositos

IEC: Información, Educación y Comunicación

IC95%: Intervalo de Confianza al 95%

IMC: Índice de Masa Corporal

IMCV: Índice Multidimensional de Calidad de Vida

INS: Instituto Nacional de Salud

IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático de las Naciones Unidas

IRA: Infección Respiratoria Aguda



IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave

IRCA: Índice de Riesgo de la Calidad del Agua

ISTU: Infección Asociada al Tracto Urinario

ISO: Infección de Sitio Operativo

ITS: Infecciones de Transmisión Sexual

ITS: Infección del Torrente Sanguíneo

IUV: Índice Ultravioleta

IV: Índice de Vida

LDSP: Laboratorio Departamental de Salud Pública

LI: Límite inferior

LS: Límite superior

MAP: Minas Antipersonas

MEF: Mujeres en Edad Fértil

MET: Equivalentes Metabólicos por Minuto en una Semana

MIAS: Modelo de Atención Integral en Salud

MME: Morbilidad Materna Extrema

Mpio: Municipio

mpGAP: Programa de Acción para Superar las Brechas en Salud Mental

MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social

NAV: Neumonía Asociada a Ventilador

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

NPS: Niveles de Presión Sonora



NUSE123: Número Único de Seguridad y Emergencias

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OIT: Organización Internacional del Trabajo

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de Salud

RAP: Riesgo Atribuible Poblacional

REPS: Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud

RIPS: Registro Individual de la Prestación de Servicios

RLCPD: Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad

RMM: Reducción de la Mortalidad Materna

RUAF: Registro Único de Afiliados

PAI: Programa Ampliado de Inmunizaciones

PAIS: Política de Atención Integral en Salud

PCD: Personas con Discapacidad

PEA: Población Económicamente Activa

PEI: Población Económicamente Inactiva

PEP: Permiso Especial de Permanencia

PDSP: Plan Decenal de Salud Pública

PIB: Producto Interno Bruto

PIC: Plan de Intervenciones Colectivas

POT: Plan de Ordenamiento Territorial



PMGRD: Plan Municipal de Gestión del Riesgo y Desastres

PPSB: Política Pública de Salud Bucal

PQRSD: Peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y denuncias.

REPS: Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud

RBC: Rehabilitación Basada en Comunidad

RUV: Registro Único de Víctimas

SEM: Sistema de Emergencias Médicas

SCD: Síndrome de Choque por Dengue

SISBEN: Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales.

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud

SISC: Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia

SISPRO: Sistema Integral de Información de la Protección Social

SPA: Sustancias psicoactivas

SIVIGILA: Sistema de Vigilancia en Salud Pública

TAR: Terapia Antiretroviral

TB: Tuberculosis

TD: Tasa de Desempleo TGLF: Tasa Global de Fecundidad

TGF: Tasa Global de Fecundidad

TGP: Tasa Global de Participación

TO: Tasa de Ocupación

UACAI: Unidades de Atención de Cáncer Infantil



UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

UFCA: Unidades Funcionales para la Atención Integral del Cáncer en Adultos

UPC: Unidad de Pago por Capacitación

UPGD: Unidad Primaria Generadora de Datos

VHA: Virus de la Hepatitis A

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humano

ZAAT: Zonas de Amenaza Alta

ZCIT: Zona de Convergencia Intertropical



Introducción

El Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012- 2021, constituye el marco nacional de política sanitaria, en el cual las entidades territoriales deben adoptar las orientaciones allí plasmadas. El pilar fundamental para la construcción y seguimiento de los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) y los Planes Territoriales de Salud Pública (PTSP), es el Análisis de Situación de la Salud (ASIS). Así mismo se constituye en una herramienta indispensable para la focalización de acciones y toma de decisiones, propendiendo en el actuar de la Secretaría de Salud, la linealidad y concordancia con el Modelo de Atención Integral de Salud (MIAS) en el marco de la Política Integral de Atención en Salud (PAIS).

El interés y la necesidad de la Alcaldía de Medellín de conocer el comportamiento y la dinámica de sus poblaciones, así como los retos a las que estas nos impulsan día a día, constituyen el motor principal de la presente profundización del Análisis de Situación de Salud. Donde no solo se pretende documentar las causas priorizadas de enfermar y morir de la población, sino también ilustrar efectivamente el comportamiento de los eventos en salud en las dieciséis comunas y cinco corregimientos que componen el municipio, con el fin de lograr una mejor comprensión de la situación de salud enfermedad en todo el territorio bajo el modelo de los DSS que inciden en dicha realidad.

Adicionalmente, la constante preocupación de la alcaldía en ofrecer, acercar y prestar a sus ciudadanos mejores servicios, hace que el presente documento se constituya en una valiosa

oportunidad para conocer las necesidades en salud de su población, la cual se ofrece como insumo para determinar la capacidad instalada que logrará atender tales necesidades. En este sentido, se tendrá como punto de partida el conocimiento de la situación de salud a nivel municipal que se elaboró durante el mes de diciembre del año 2018 con la metodología del Ministerio de Salud y Protección Social; y se realizará un análisis a profundidad de los eventos de morbilidad-mortalidad priorizados, teniendo como ejes de análisis los diferentes territorios (comunas y corregimientos) del municipio, en el ciclo vital, el género y el comportamiento de los Determinantes de la Salud (DSS).

Finalmente nos introducimos en un análisis exploratorio de desigualdad e inequidad, como herramienta para continuar avanzando en la mejoría de la situación de salud, para ello se considera como ejes de desigualdad las condiciones socioeconómicas y de calidad de vida de la población de Medellín, basados en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV).

En virtud de lo anterior, y para complementar la información necesaria para la comprensión de esta situación, se comenzó entonces un trabajo conjunto con algunos actores del sistema, entre ellos, los referentes técnicos de la Secretaría de Salud, soportados también en análisis comunitarios de las diferentes comunas y corregimientos, que podrían aportar información valiosa que condujera, si no a la explicación, si a la mejor ilustración posible de cómo y por qué algunos eventos no se comportan de manera similar en los diferentes territorios.

Finalmente, conocedores del valor que representa este documento, producto de una tarea continua, valiosa y que constituye una herramienta imprescindible para la planeación óptima y el mejoramiento continuo, se espera enriquecerla año tras año hasta lograr la mejor comprensión posible de la situación de salud del municipio y de los argumentos que definen la toma de algunas decisiones en servicios de salud para la población.

1. Metodología

Se definieron los siguientes pasos para contar con un documento amplio y con elementos que, permitan tomar decisiones sobre la implementación del modelo MIAS en Medellín, contando así con un panorama de profundidad de la situación de salud de la población de la ciudad:

- Revisión del Análisis Situacional de Salud general entregado en el año 2018, según la metodología dada por el Ministerio de Salud y Protección Social, con priorización de eventos.
- Análisis a profundidad por territorio a partir de la priorización.
- Análisis de desigualdad e inequidad en salud a la luz de los Determinantes Sociales en Salud.

1.1. Análisis Situacional de Salud general

El Análisis Situacional de Salud general del municipio de Medellín, año 2018, metodología Ministerio, consolida y sistematiza los resultados en tres capítulos. El primero contiene la caracterización de los contextos territorial y demográficos, cada uno constituido por una serie de indicadores que se comportan como DSS que permiten caracterizar, georreferenciar el territorio e identificar las necesidades sanitarias como insumo para la coordinación intersectorial y transectorial. El segundo capítulo contiene el abordaje de los efectos de salud y sus determinantes; en este capítulo se realizó el análisis de la mortalidad por grandes causas,

específica por subgrupo, materno-infantil y de la niñez, asimismo, se analizó la morbilidad atendida, y una descripción de algunos Determinantes Sociales de la Salud: intermediarios y estructurales a nivel de ciudad, entre ellos, el nivel educativo, el área de residencia, el régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), la pertenencia étnica y la existencia de situación de desplazamiento y de discapacidad. El análisis realizado fue de tipo descriptivo utilizando medidas de frecuencia (mortalidad, prevalencia, incidencia y letalidad), tasa de mortalidad ajustada por edad, Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP), tasas específicas de mortalidad ajustadas por el método directo, razón de razones, razón de tasas e intervalos de confianza al 95% por el método de Rothman, K.J.; Greenland, S., todo esto a través de la hoja de cálculo excel.

Finalmente, en el tercer capítulo se reconocieron en una matriz por dimensiones del Plan Decenal de Salud Pública, los principales efectos de salud identificados a lo largo de los capítulos anteriores y realizando su priorización mediante la metodología Halon, el cual es un instrumento que clasifica los problemas con base en su magnitud y severidad.

1.2. Análisis situacional a profundidad

Teniendo en cuenta las necesidades del municipio para focalizar acciones que le permitan avanzar en la intervención social y de salud; y en el desarrollo de la autonomía de las personas y de los colectivos, se estableció una metodología para profundizar el Análisis de la Situación en Salud a partir de la priorización de los eventos mencionados anteriormente y los de gran interés

identificados en la formulación del Plan Territorial de Salud, 2016-2019. El análisis de profundidad se desarrolló por medio de un análisis descriptivo de los indicadores de salud con medidas de frecuencia de mortalidad, prevalencia, incidencia y letalidad, tasa de mortalidad ajustada por edad, tasas específicas de mortalidad y razones. Desagregando las mediciones de los eventos por comuna y corregimiento, sexo, grupos de edad, cursos de vida y régimen de afiliación. Utilizando software como el Excel y SPSS.

Para desarrollar el Análisis de la Situación de Salud a profundidad se identificaron los datos apropiados, sus potencialidades y limitaciones, su disponibilidad, calidad y flujo. Se establecieron dos grandes categorías de fuentes de datos: las que contienen datos basados en población y las que contienen datos de fuentes institucionales. Las primeras incluyen información de todas las personas de la población como censos y estadísticas vitales, o la proveniente de muestras representativas de la población como las encuestas. La segunda categoría recopila fuentes de datos institucionales, basadas en datos del curso administrativo y operacional, por lo que solo se cuenta con información de personas que tuvieron alguna interacción con la institucionalidad. Cada fuente de datos posee ventajas y limitaciones, de las cuales es necesario ser consciente al hacer uso de ellas. Teniendo en cuenta las limitaciones en el acceso de la información de las diferentes fuentes, se estableció analizar el periodo 2005-2018 de los diferentes eventos e indicadores. A continuación se detallan las fuentes utilizadas tanto para el ASIS como para la profundización en el municipio:

1. Las estimaciones y proyecciones de la población de los censos 1985, 1993 y 2005. Indicadores demográficos para el análisis del contexto demográfico, publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
2. Estadísticas vitales (nacimientos y defunciones) registradas en la plataforma Registro Único de Afiliados (RUAF); consolidadas y publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
3. Los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), que reposan en SISPRO, se utilizaron para el análisis general. Para el análisis a profundidad se utilizó la base de datos nominal de RIPS del periodo 2009-2018 que reposa en la Secretaría de Salud de Medellín, con el fin de realizar cruces con otras fuentes para el análisis.
4. Los informes y documentos disponibles de los eventos de alto costo dispuestos en la Cuenta de Alto Costo (CAC).
5. El Sistema de Vigilancia de Salud Pública (SIVIGILA), para los eventos seleccionados, en el periodo de tiempo 2009 – 2018.
6. Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de Medellín periodo 2006 -2018. Esta encuesta se realiza de forma anual por el Departamento Administrativo de Planeación de Medellín.

7. La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), esta se realiza para Medellín en convenio con el DANE, de forma anual.
8. Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), año 2010 y año 2015, esta se realiza desde la Secretaria de Inclusión Social y Familia de la Alcaldía de Medellín.
9. Registro de discapacidad dispuesto según la metodología del Ministerio de Salud y Protección Social. La información disponible con corte a diciembre del año 2018.
10. Base de datos de registros de accidentabilidad vial de Medellín, desarrollado por la Secretaria de Movilidad de la ciudad de Medellín.
11. Sistema de información para la vigilancia nutricional de la Secretaria de Salud de Medellín 2014-2018.
12. Registro Único de Víctimas nacional (RUV), de la Unidad Nacional para las Víctimas 2005-2018.
13. Libro de indicadores de la Secretaría de Salud de Medellín, años 2005 -2017.

14. Información documental de diferentes informes finales productos del desarrollo de los contratos financiados con recursos de la Secretaría de Salud de Medellín, en las áreas de Salud Sexual y Reproductiva, Asesoría y Asistencia Técnica y Salud laboral, entre otros.
15. Informes de análisis y seguimiento de los eventos de interés en salud pública, elaborados por la Unidad de Epidemiología de la Secretaría de Salud de Medellín.
16. Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular (STEPS), años 2011 -2015, desarrollada por la Universidad CES en convenio con la Secretaría de Salud de Medellín.
17. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Escolar, 2011.
18. Información de personas que acceden a tratamiento ambulatorio u hospitalario de centros de atención en drogas, Sistema Único de Indicadores sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas (SUICAD), Ministerio de Justicia y del Derecho y Ministerio de Salud y Protección Social 2018.
19. Estudio Poblacional de Salud Mental de Medellín 2011-2012, desarrollado por la Universidad CES en convenio con la Secretaría de Salud de Medellín.
20. Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín 2018, desarrollado por la Universidad CES en convenio con la Secretaría de Salud de Medellín.

21. Estudio Nacional del Consumo de Sustancias Psicoactivas 2008.
22. Encuesta de Cultura Ciudadana (ECC) Medellín 2015.
23. ¿Qué es la felicidad? Primer diagnóstico para Colombia. Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2015.
24. Mediciones de concentraciones de ruido, aire (material particulado 2.5 y material particulado 10) y disposición de residuos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
25. Informe de servicios públicos, Secretaría de Gestión y Control Territorial del municipio de Medellín.
26. Información cobertura de prestadores de servicio de acueducto y alcantarillado en Medellín.
27. Datos abiertos publicados por el Fondo de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo, la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA) a 2017, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Cámara de Comercio de Medellín a 2018 y el Registro para la Localización 2014-2015.

28. Informe pérdida de años de vida saludable por la población de Medellín, 2006-2012.
29. Información del programa de Atención Prehospitalaria (APH) Medellín, 2014-2018.
30. Sistema de Información de Salud Ambiental. Secretaría de Salud de Medellín (SIVICOF).
31. Sistema de Información de Vigilancia en Salud Pública Resistencia y Consumo de Antimicrobianos.
32. Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS).
33. Base de Datos Única de Afiliados (BDUA).
34. Información del programa de tuberculosis y lepra.
35. Información del Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia.
36. Información del Programa de Vacunación (PAI) Web.
37. Información de las emergencias y desastres atendidas por el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y Desastres (DAGR).

Para el análisis de mortalidad, se utilizó el método de análisis de la mortalidad por grandes causas y por causas específicas según subgrupos, haciendo uso de la lista propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), lista corta 6/67 que agrupa los diagnósticos de la décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10) en seis grandes grupos y en 67 subgrupos de causas de muerte. A continuación se relaciona la lista:

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES		(A00-B99, G00-G03, J00-J22, P35.0)
1.0 1	Enfermedades infecciosas intestinales	A00 - A09
1.0 2	Tuberculosis, inclusive secuelas	A15 - A19, B90
1.0 3	Ciertas enfermedades transmitidas por vectores y rabia	A20, A44, A68, A75 - A79, A82 - A84, A85.2, A90 - A91, A95, B50 - B57
1.0 4	Ciertas enfermedades prevenibles por vacuna	A33 - A37, A80, B05, B06, B16, B17.0, B18.0, B26, B91, P35.0
1.0 5	Meningitis	A32.1, A39, A87, B00.3, B01.0, B02.1, B37.5, B38.4, G00 - G03
1.0 6	Septicemia	A40 - A41

1.0 7	Infecciones con modo de transmisión predominantemente sexual	A50 - A64
1.0 8	Enfermedad por el VIH/SIDA	B20-B24
1.0 9	Infecciones Respiratorias Agudas	J00-J22
1.1 0	Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	RESTO DE (A00-B99) : A21 - A31, A32.0, A32.7 - A32.9, A38, A42 - A43, A46 - A49, A65 - A67, A69 - A74, A81, A85.0 - A85.1, A85.8, A86, A88-A89, A92 - A94, A96 - A99, B00.0 - B00.2, B00.4 - B00.9, B01.1 - B01.9, B02.0, B02.2 - B02.9, B04, B07 - B15, B17.1 - B17.8, B18.1 - B19.9, B25, B27-B36, B37.0 - B37.4, B37.6 - B37.9, B38.0 - B38.3, B38.7 - B38.9, B39 - B49, B58 - B89, B92 - B99
NEOPLASIAS (TUMORES)		(C00-D48)
2.0 1	Tumor maligno del estómago	C16

2.0 2	Tumor maligno del colon	C18
2.0 3	Tumor maligno de los organos digestivos y del peritoneo, excluyendo estomago y colon	C15, C17, C19 - C21, C26, C48
2.0 4	Tumor maligno hígado y vías biliares	C22-C24
2.0 5	Tumor maligno del páncreas	C25
2.0 6	Tumor maligno de la tráquea , bronquios y pulmón	C33 - C34
2.0 7	Tumor maligno de los órganos respiratorios e intratoracicos, excepto tráquea, bronquios y pulmón	C30 - C32, C37 - C39
2.0 8	Tumor maligno de la mama	C50
2.0 9	Tumor maligno del útero	C53 - C55
2.1 0	Tumor maligno de la próstata	C61

2.1 1	Tumor maligno de otros órganos genitourinarios	C51 - C52, C56 - C57, C60, C62 - C68
2.1 2	Tumor maligno del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	C81 - C96
2.1 3	Otros tumores malignos	RESTO DE (C00-C97): C00 - C14, C40 - C47, C49, C58, C69 - C80, C97
2.1 4	Carcinoma In Situ, tumores benignos y de comportamiento incierto o desconocido	D00 - D48
ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO		(I00-I99)
3.0 1	Fiebre reumática aguda y enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	I00 - I09
3.0 2	Enfermedades hipertensivas	I10 - I15
3.0 3	Enfermedades isquémicas del corazón	I20 - I25
3.0 4	Enfermedad cardiopulmonar, de la circulación pulmonary otras formas de enfermedades del corazón	I26 - I45, I47 - I49, I51

3.0 5	Paro cardíaco	I46
3.0 6	Insuficiencia cardíaca	I50
3.0 7	Enfermedades cerebrovasculares	I60 - I69
3.0 8	Aterosclerosis	I70
3.0 9	Otras de enfermedades del Sistema Circulatorio	I71 - I99
CIERTAS AFECCIONES ORIGINADA EN EL PERIODO PERINATAL		(P00 - P29, P35.1 - P96)
4.0 1	Feto y recién nacido afectados por ciertas afecciones maternas	P00, P04
4.0 2	Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismos del nacimiento	P01 - P03, P10 - P15
4.0 3	Retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, bajo peso al nacer y gestación corta	P05, P07

4.0 4	Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal	P20 - P28
4.0 5	Sepsis bacteriana del recién nacido	P36
4.0 6	Enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido y kernícterus	P55 - P57
4.0 7	Otras afecciones originadas en el periodo perinatal	P08, P29, P35.1 - P35.9, P37 - P54, P58 - P96
CAUSAS EXTERNAS		(V01 - Y89)
5.0 1	Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas	V01 - V89, Y85.0
5.0 2	Otros accidentes de transporte y los no especificados, inclusive secuelas	V90 - V99, Y85.9
5.0 3	Caídas	W00 - W19
5.0 4	Accidentes causados por máquinas y por instrumentos cortantes o punzantes	W24 - W31
5.0 5	Accidentes causados por disparo de armas de fuego	W32 - W34

5.0 6	Ahogamiento y sumersión accidentales	W65 - W74
5.0 7	Exposición al humo, fuego y llamas	X00 - X09
5.0 8	Envenenamiento accidental por, y exposición a sustancias nocivas	X40 - X49
5.0 9	Complicaciones de la atención médica y quirúrgica, inclusive secuelas	Y40 - Y84, Y88
5.1 0	Otros accidentes, inclusive secuelas	W20 - W23, W35 - W64, W75 - W99, X10 - X39, X50 - X59, Y86, Y89.9
5.1 1	Lesiones auto infligidas intencionalmente (suicidios), inclusive secuelas	X60 - X84, Y87.0
5.1 2	Agresiones (homicidios), inclusive secuelas	X85 - Y09, Y87.1
5.1 3	Intervención legal y operaciones de guerra, inclusive secuelas	Y35 - Y36, Y89.0 - Y89.1
5.1 4	Eventos de intención no determinada, inclusive secuelas	Y10 - Y34, Y87.2
		(D50-D89, E00-E90, F00-F99, G04-G98,

TODAS LAS DEMÁS CAUSAS		H00-H95, J30-J98, K00-K92, L00-L98, M00-M98, N00-N99, O00-O99, Q00-Q99)
6.0 1	Diabetes mellitus	E10 - E14
6.0 2	Deficiencias nutricionales y anemias nutricionales	E40 - E64, D50 - D53
6.0 3	Trastornos mentales y del comportamiento	F00 - F99
6.0 4	Enfermedades del Sistema Nervioso, excepto meningitis	G04 - G98
6.0 5	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	J40 - J47
6.0 6	Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores	J30 - J39
6.0 7	Enfermedades del pulmón debidas a agentes externos	J60 - J70
6.0 8	Otras enfermedades respiratorias	J80 - J98
6.0 9	Apendicitis, hernia de la cavidad abdominal y obstrucción intestinal	K35 - K46, K56

6.1 0	Ciertas enfermedades crónicas del hígado y cirrosis	K70, K73, K74, K76
6.1 1	Resto de enfermedades del Sistema Digestivo	RESTO DE (K00 - K93) : K00 - K31, K50 - K55, K57 - K66, K71, K72, K75, K80 - K92
6.1 2	Enfermedades del Sistema Urinario	N00 - N39
6.1 3	Hiperplasia de la próstata	N40
6.1 4	Embarazo, parto y puerperio	O00 - O99
6.1 5	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00 - Q99
6.1 6	Residuo	RESTO DE (A00 - Q99) : D55 - D89, E00 - E07, E15 - E34, E65 - E89, H00 - H95, L00 - L98, M00 - M99, N41 - N99
SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS		(R00 - R99)

Con relación al análisis de morbilidad consultada, se describió el número de atenciones prestadas para cada uno de los eventos priorizados con relación al total de atenciones prestadas en los servicios de consulta externa, hospitalización y urgencias; de forma general y desagregada por sexo y grupos de edad. Este se considera un enfoque para el análisis de la demanda o uso de los servicios de salud, por cada uno de los eventos seleccionados. Para estos indicadores cuya fuente de información fueron los RIPS, se realizaron entonces los análisis de las prevalencias consultadas y prevalencias de uso anuales, desagregado por sexo, aseguramiento y edad. La desagregación por territorio no fue posible utilizando solo esta fuente de información.

Prevalencia de uso= $\frac{\text{Número de atenciones por la causa durante un periodo de tiempo}}{\text{Número total de atenciones por todas las causas durante en el mismo periodo de tiempo}} * 100$

Prevalencia consultada= $\frac{\text{Número de atenciones por la causa durante un periodo de tiempo}}{\text{Población total durante el mismo periodo de tiempo}} * 100$

Para facilitar el análisis de la morbilidad se tomaron las grandes causas de la lista 298.

Medición de diferencias por indicador:

Estas se realizan en una primera instancia utilizando las comparaciones de las diferencias, las cuales se pueden explorar a través de diferencias absolutas (diferencia de tasas) y diferencias

relativas (cocientes de tasas), entre dos o más poblaciones. Es necesario identificar si las variables son nominales u ordinales.

Si las categorías son nominales y solamente se están analizando dos subgrupos es fácil comparar uno con otro; cuando existen más de dos subgrupos será necesario seleccionar un subgrupo de referencia adecuado contra el cual comparar todos los demás; aunque a menudo se usa el más saludable, el que está en mejor situación o la tasa general, la elección debe ser cuidadosa pues influirá de manera importante en la magnitud de la desigualdad. Si las categorías son ordinales, la interpretación se basa en el cociente o diferencia de las tasas de mortalidad o morbilidad de los subgrupos con condiciones extremas; por ejemplo, áreas geográficas con mejores y peores condiciones socioeconómicas. Cuanto mayor el valor de la razón o de la diferencia, mayor la desigualdad.

Con este análisis puede evidenciarse desde el punto de vista del indicador cuáles son los territorios o poblaciones con mayores problemáticas. También se presentarán análisis comparativos de las diferencias con otras ciudades o incluso países en los análisis y discusión de los resultados del indicador.

1.2.1. Método mesas de trabajo para el análisis participativo

Para lograr una mayor comprensión del comportamiento de los resultados de cada uno de los indicadores de salud y otros determinantes de la calidad de vida durante el periodo de estudio, se

conformaron mesas de trabajo por cada una de las dimensiones definidas en el Plan Decenal de Salud Pública 2012 -2021, las cuales se incluyeron en la estructura de profundización del ASIS, considerando los siguientes aspectos:

Conformación de las mesas de trabajo por dimensiones: cada mesa se conformó por uno o varios referentes técnicos de la Secretaría de Salud en los temas a discutir en la mesa según la dimensión del Plan Decenal de Salud Pública, un referente experto externo a la Secretaría de Salud, un profesional del área de vigilancia epidemiológica y un integrante del equipo de ASIS de la Dirección de Planeación de la Secretaría de Salud.

A los integrantes de cada mesa se le hizo envío previo de la siguiente información:

- Documento con la información resultado de cada uno de los indicadores por dimensión definidos, con un análisis preliminar de su comportamiento.
- Se anexarán otros documentos técnicos que soportan el análisis, como resultados de análisis comunitarios, y otros diagnósticos situacionales anteriores.
- Se entrega a los integrantes de la mesa la estructura básica para desarrollar el análisis.

La metodología para el desarrollo de la mesa de trabajo: se considera como una metodología abierta y deliberativa, con sesiones de trabajo de 4 horas cada una. El número de sesiones dependió de la extensión del análisis de cada dimensión y el avance propio de cada mesa, pero se consideró que mínimo se deberían desarrollar 2 sesiones por mesa. El representante del equipo de

ASIS, se encargará de moderar, recolectar y consolidar los resultados de la deliberación frente a los documentos entregados, además de hacer seguimiento a las tareas pendientes de la mesa de trabajo.

Para orientar la discusión, se planteó abordar el análisis de cada indicador teniendo en cuenta las siguientes orientaciones:

Dentro de cada dimensión, se realizará el análisis por evento en el siguiente orden de componentes: 1. Mortalidad, 2. Morbilidad, 3. Otros indicadores, 4. Acciones de intervención del plan territorial de salud, 5. Conclusiones y recomendaciones.

El análisis de profundidad para los dos primeros componentes se realizará así:

- Análisis de tendencia del evento por comuna (general).
- Comportamiento evento por comuna según sexo.
- Comportamiento del evento por comuna según grupos de edad (ciclos vitales).
- Comportamiento del evento por comuna según grupos de edad y sexo (ciclos vitales).
- Comportamiento de evento por comuna según régimen.

Debe tenerse en cuenta que para las interpretaciones de gráficos y tablas, el primer párrafo será de interpretación y el segundo párrafo de análisis explicativo del comportamiento del evento, soportado en evidencia.

Para los componentes 3 y 4 el análisis se realizará a nivel de municipio dentro de la dimensión del PDSP.

En el desarrollo del componente 5 deberán resaltarse los hallazgos principales encontrados en cada uno de los eventos analizados en función de cada dimensión. Conclusiones y recomendaciones del análisis realizado en la dimensión, incluyendo comparaciones de la situación con otras ciudades, con el país o con otros países, además posibles relaciones causales y otros efectos posibles, basados en evidencia.

2. Resumen Análisis Situacional de Salud Medellín general

2.1. Contexto territorial y demográfico

Medellín es un municipio colombiano, capital del departamento de Antioquia, situado en el centro del Valle de Aburrá ubicado en la cordillera central y atravesado por el río Medellín. Es la ciudad más poblada del departamento y la segunda más poblada del país. Pertenece a la región noroccidental del territorio colombiano y se ubica a 409 kilómetros de Bogotá por carretera y a 50 minutos por vía aérea. Medellín fue fundado el 2 de marzo de 1616 y hace parte de la primera Área Metropolitana creada en Colombia en 1980. Este municipio limita, al norte con los municipios de Bello, Copacabana y San Jerónimo; al sur con Envigado, Itagüí, La Estrella y El Retiro; al oriente con Guarne y Rionegro, y por el occidente con Angelópolis, Ebéjico y Heliconia (Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, 2015).

El municipio, se encuentra organizado territorialmente en 6 zonas geográficas, las cuales están conformadas por dieciséis comunas (275 barrios urbanos oficiales) y cinco corregimientos. Estas zonas constituyen una importante dimensión de percepción del territorio, para la comprensión de sus procesos, sus problemas y parte de la organización y dinámica comunitaria. A ellas se dirigen los procesos de planeación participativa, tanto de iniciativa municipal como ciudadana; y su ámbito constituye un nodo importante en la organización social vigente (Mapa 1).

Medellín se ha destacado en los últimos años por desarrollar iniciativas de innovación y sostenibilidad social. En el año 2014 la encuesta sobre el Estado Global de las Ciudades Inteligentes desarrollada por la multinacional del sector tecnológico Indra Sistemas catalogó a Medellín como una de las mejores ciudades para vivir en América del Sur, compartiendo el primer lugar con Santiago de Chile, junto a Barcelona y Lisboa en Europa (Portafolio, 2014). Medellín ganó el premio de la Ciudad Mundial Lee Kuan Yew 2016. Premio que busca reconocer y celebrar los esfuerzos en fomentar la innovación en las soluciones urbanas y el desarrollo urbano sostenible. En 2013 fue elegida como la ciudad más innovadora del mundo en el marco del concurso City of the Year, que organizan The Wall Street Journal y Citigroup.



Mapa 1. División política administrativa y límites, Medellín 2018.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación (DAP).

El municipio cuenta con una extensión territorial de 375,74 km², donde el 73,23% del territorio corresponde al área rural (275,17 km²) y el 26,77% restante al área urbana (100,57 km²). Aunque la zona rural corresponde a la tercera parte del territorio de Medellín, en ella solo se produce el 3% de los alimentos que necesita el municipio Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los territorios por extensión territorial y área de residencia. Medellín, 2016.

Municipio	Extensión urbana		Extensión rural		Extensión total	
	Extensión	Porcentaje	Extensión	Porcentaje	Extensión	Porcentaje
1. Popular	3,1	3,1			3,1	0,8
2. Santa Cruz	2,2	2,2			2,2	0,6
3. Manrique	5,1	5,0			5,1	1,4
4. Aranjuez	4,9	4,8			4,9	1,3
5. Castilla	6,1	6,0			6,1	1,6
6. Doce de Octubre	3,9	3,8			3,8	1,0
7. Robledo	9,5	9,4			9,5	2,5
8. Villa Hermosa	5,7	5,7			5,7	1,5
9. Buenos Aires	6,1	6,0			6,1	1,6
10. La Candelaria	7,4	7,3			7,4	2,0
11. Laureles	7,4	7,3			7,4	2,0

Estadio					
12. La América	3,9		4,0		1,1
13. San Javier	4,8	4,8	4,8		1,3
14. El Poblado	14,3		14,4		3,8
15. Guayabal	7,3	7,2	7,3		1,9
16. Belén	8,9	8,8	8,9		2,4
50. Cgto. San Sebastián de Palmitas		57,8	21,0	57,8	15,4
60. Cgto. San Cristóbal		54,1	19,7	54,1	14,4
70. Cgto. Altavista		28,7	10,4	28,7	7,6
80. Cgto. San Antonio de Prado		60,6	22,0	60,6	16,1
90. Cgto. Santa Elena		74,1	26,9	74,1	19,7

Suelo de expansión urbana	0,5	0,5	0,1
TOTAL	100	100	100

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación (DAP).

Según el estudio realizado durante el año 2016 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) denominado: “*Sistemas de Abastecimiento Alimentario - Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiares en la Subregión Valle de Aburrá*”, la relación urbano-rural en Medellín es crítica, debido a que cada día tiende a ser menor el área del suelo destinada a la producción de alimentos. Los habitantes del municipio dependen casi en su totalidad de los alimentos y materias primas provenientes de otras subregiones del departamento, de otras zonas del país y del mercado internacional. Un estudio de la Universidad Nacional reveló que el Valle de Aburrá, en un año consume 2’809.767 toneladas de comida, de las cuales 45% se producen en las subregiones de Antioquia y 44% en otras regiones del país.

Pese a la gran presión existente por la dinámica del crecimiento urbanístico, la especulación de los suelos y los fenómenos generales de conurbación en Medellín, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) resaltó la Agricultura Familiar Campesina como visible e importante en la subregión, además es enfática en recomendar que la Agricultura Familiar debe ser entendida no solo como un sistema simple de producción de

diversos alimentos, sino como una gran reserva de conocimientos, de modelos de desarrollo sustentable en tiempo y espacio, de resiliencia a procesos industriales y de artificialización del medio. La Agricultura Familiar Campesina se propone como un modelo equitativo de desarrollo social y económico, incluyente, con oportunidades de generación de empleo rural y de vida campesina.

2.2. Descripción de las diferentes zonas con amenazas geográficas

2.2.1. Movimientos en masa en Medellín

El municipio tiene una extensión de 5,92 km² considerados como áreas de amenaza por movimientos en masa, distribuidos en 48,5% como zonas con condiciones de riesgo en el suelo urbano, 26,7% con condiciones de riesgo en el suelo rural; el 17,4% como zonas de alto riesgo no mitigable en el suelo urbano y el restante 7,4% como zonas de alto riesgo no mitigable en el suelo rural. Por las características topográficas y geológicas del Valle de Aburrá, el municipio de Medellín ha sido propenso históricamente a la ocurrencia de deslizamientos y otros movimientos en masa, e inundaciones, con víctimas fatales e importantes pérdidas económicas.

La extensión más grande de movimientos en masa se encuentra en la comuna 3 (Manrique), con un 17,6%, seguido de Villa Hermosa (15,5%), Popular (13,2%) y el corregimiento de Santa Elena (12,2%) (Mapa 1).

2.2.2. Zonas de amenazas por inundaciones

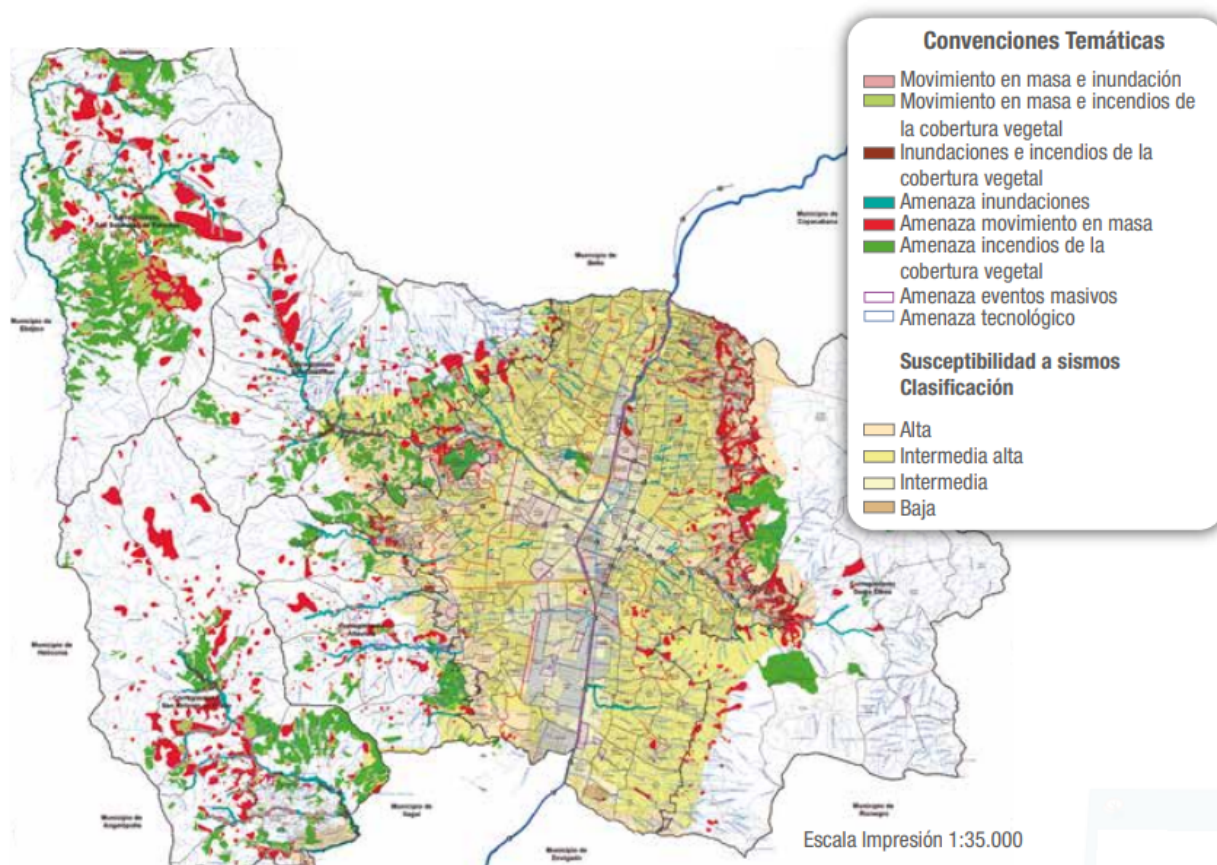
En Medellín se ha identificado un total 223.426,24 m² como zonas de amenaza por inundaciones, de los cuales la mayor cantidad se localiza en el suelo urbano categorizado en condiciones de riesgo (69,3%), un 22,4% ha sido catalogado como zona de alto riesgo no mitigable en el suelo urbano y el 8,3% como zonas con condiciones de riesgo en el suelo rural. La comuna con mayor parte de extensión de áreas de amenazas por inundaciones es Aranjuez con 50.701 m², que corresponden a un 22,7% del total de este tipo de zonas. En orden, las otras comunas con gran extensión de amenazas por inundaciones son Doce de octubre, Santa Cruz y Buenos Aires.

Zonificación de amenaza por avenidas torrenciales

Las avenidas torrenciales son crecientes súbitas que por las condiciones geomorfológicas de la cuenca, están compuestas por un flujo de agua con alto contenido de materiales de arrastre y con un gran potencial destructivo debido a su alta velocidad. Todas las áreas identificadas en quebradas con evidencias o antecedentes de avenida torrencial se consideran Zonas de Amenaza Alta (ZAAT), debido al grado de energía y destrucción que implica este tipo de fenómeno (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2**).

En Medellín hay un total de 1.579.963 m² con amenazas por avenidas torrenciales. Las áreas con esta condición son más frecuentes en la zona rural, principalmente en los corregimientos San Antonio de Prado (20,4%), San Cristóbal (20,2%) y Altavista (13,6%). En la zona urbana la

comuna con mayor proporción de las áreas de amenaza por avenidas torrenciales es Robledo, con el 7,3%, seguida de El Poblado con el 6,7% y Buenos Aires con 6,5% (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2).**



Mapa 2. Mapa de fenómenos amenazantes, Medellín 2017.

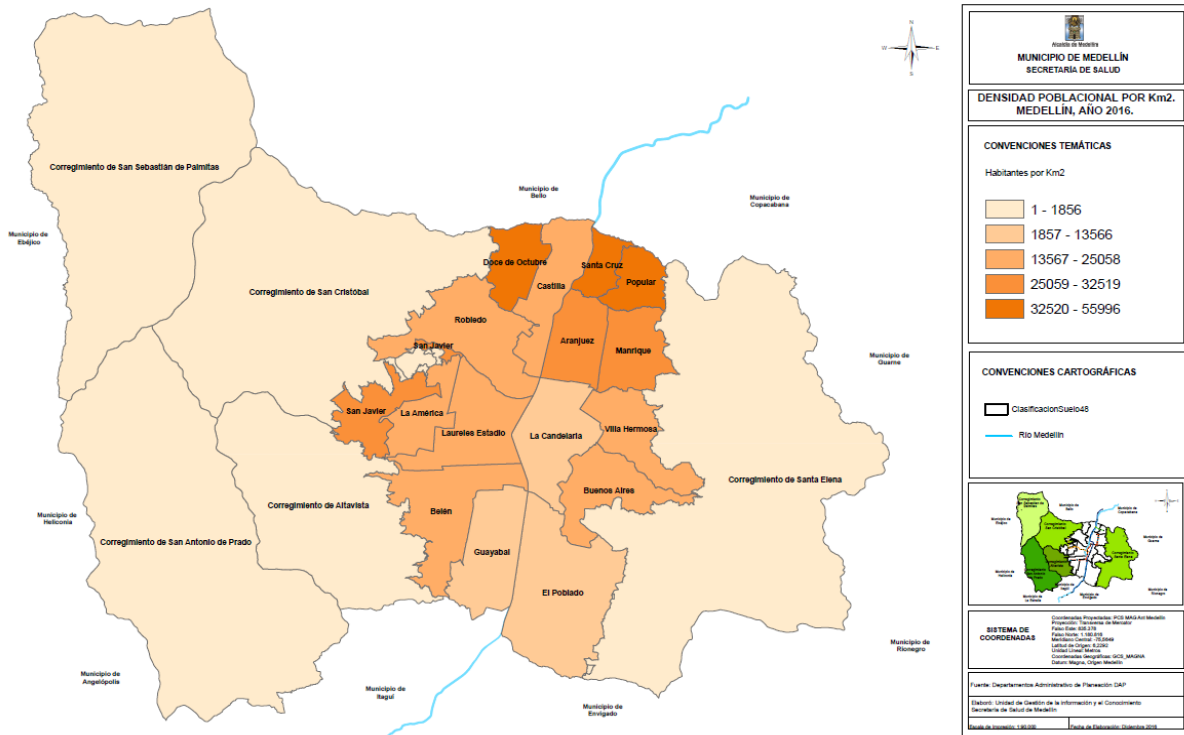
Fuente: Open Data Geográfico – Alcaldía de Medellín, 2017.

2.3. Contexto demográfico

De acuerdo a las proyecciones del DANE y a las publicaciones del Departamento de Planeación Municipal en su perfil demográfico 2005-2018-2020, la población de Medellín pasó de 2.214.494 en el año 2005 a 2.529.403 en 2018, lo cual representa que la tasa de crecimiento poblacional haya descendido de 1,2 a 1,02. Lo que implica que la población de Medellín está creciendo a un ritmo más lento que antes.

Por otro lado, las comunas de Guayabal, La Candelaria, Laureles Estadio y El Poblado son las que presentan menor densidad poblacional, albergando entre 9.202 y 16.618 habitantes por km².

Finalmente, a pesar que los corregimientos presentan las densidades poblacionales más bajas del municipio (Mapa 5), se resalta que San Antonio de Prado y San Cristóbal, son los corregimientos más poblados, con 2.017 y 1.844 habitantes por km², respectivamente.



Mapa 3. Densidad poblacional por kilómetro cuadrado, Medellín 2018.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación (DAP).

2.3.1. Grado de urbanización

Medellín es un municipio, que a pesar de tener una mayor extensión territorial en zonas rurales, está mayormente poblada en áreas urbanas y cabeceras de corregimientos, situación que ha ido creciendo a lo largo de los años, de esta forma, en 2005 el grado de urbanización era de 98,25%; mientras que para el 2018 alcanzó la cifra de 98,9%, esto implica que mientras en el área urbana viven 24.873 habitantes por km² en el área rural solo 102 habitantes por km². Algunas de las

causas relacionadas con la urbanización creciente de la población medellinense pueden estar asociadas al decaimiento del sector agrario, la pobreza rural, la concentración de la propiedad privada, la situación de violencia generada por grupos armados y el consecuente desplazamiento forzado, que hace que los habitantes de áreas rurales y pequeños poblados afectados, salgan de sus lugares de origen para ubicarse en los barrios del sector urbano del municipio, con el consecuente detrimento de sus condiciones de vida. Por otro lado, se encuentra el imaginario de la existencia de mayores oportunidades de desarrollo en el área urbana.

Aunque el papel de la migración y el desplazamiento de la población continúan siendo importantes como factores de crecimiento urbano, en buena parte de las ciudades grandes e intermedias, el crecimiento vegetativo explica la mayor parte del incremento poblacional urbano lo cual conlleva importantes implicaciones de política pública (1). Sea por migración o por crecimiento vegetativo, lo cierto es que una buena parte del mismo está compuesto por población en condiciones de precariedad social y económica generando una concentración del fenómeno de pobreza en las ciudades (Banco Mundial, 2012).

Tabla 2. Población proyectada por área de residencia, Medellín 2018.

Habitantes de Medellín	Cabecera			Resto		
	Nº	%	Habitantes por c/ km²	Nº	%	Habitantes por c/ km²
2.529.403	2.501.470	98,9	24.873	27.933	1,1	102

Fuente: Proyección población 2006 – 2020 - Convenio DANE - Municipio de Medellín, 2018.

2.3.2. Estructura demográfica

La pirámide poblacional de Medellín ilustra el descenso de la fecundidad y la natalidad con un estrechamiento en su base para el año 2018 comparado con el año 2005, de igual forma, comparando estos mismos años se evidencia el ensanchamiento que representa la población adulta mayor, entre otros factores por el descenso en la mortalidad por causas externas y el aumento de la esperanza de vida de la población en Medellín. Se proyecta que para el año 2020 la pirámide poblacional se siga estrechando en su base y aumente la población de edades más avanzadas.

Durante los tres años analizados, todos los grupos de edad hasta los 29 años disminuyen en cantidad al avanzar el tiempo; pero de 50 años en adelante el comportamiento es inverso y dichos grupos aumenta. Con este comportamiento para el año 2020 se percibe una inversión de la pirámide poblacional de, pasando de mayoría la población infantil a incrementar el número de adultos (Figura 1).

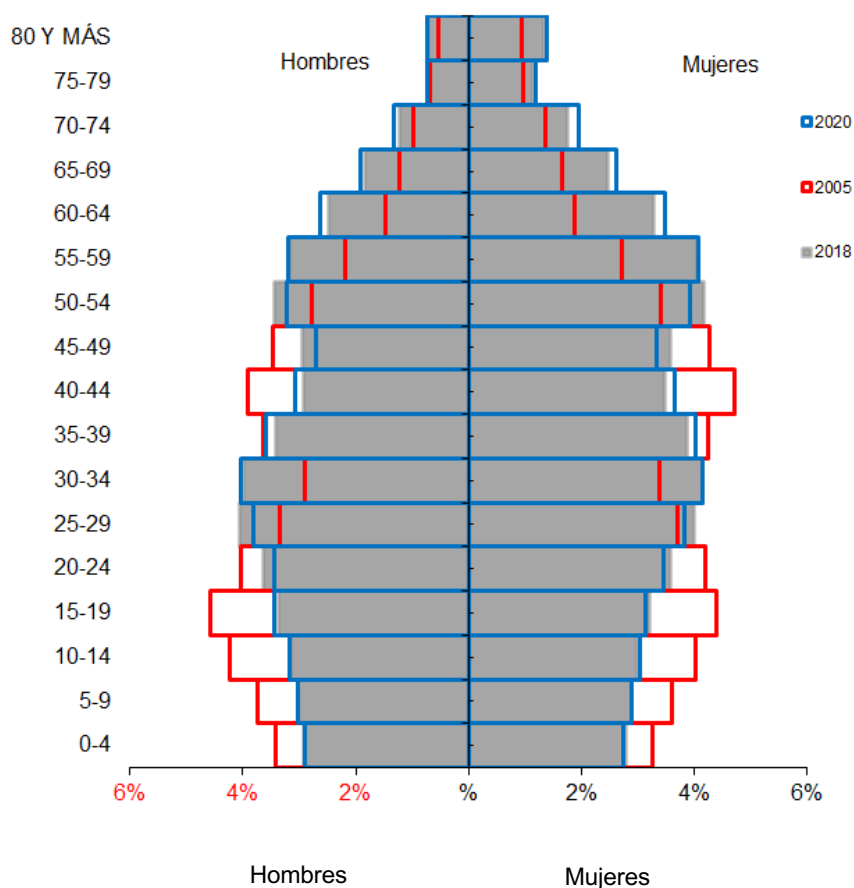


Figura 1. Pirámide poblacional de Medellín, 2005, 2018, 2020.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se describe el comportamiento de otros indicadores demográficos, donde se resalta en especial el aumento del índice de vejez y de dependencia económica en adultos mayores, lo que representa un grado de envejecimiento poblacional. El comportamiento de la fecundidad en las mujeres adolescentes (10-19 años) ha mostrado una disminución en los últimos años, especialmente acentuado en el grupo de 15 a 19.

Medellín está evolucionando a la segunda transición demográfica pasando de grupos numerosos de población en edades infantiles y juveniles y un escaso número de población en los grupos de edades maduras y longevas a una estructura denominada revolución reproductiva donde básicamente crecen los grupos de edades maduras y longevas manteniéndose o disminuyendo los grupos de menor edad. Esto es consecuencia directa de cambios socioeconómicos, políticos, culturales y tecnológicos que conllevan una mayor supervivencia generacional. El mejoramiento general de la calidad de vida se refleja en los cambios sociales de la alimentación, en mejoras higiénicas y sanitarias de los diversos entornos, en el éxito de las políticas de salud pública, en mejores atenciones y en la amplia gama de tratamientos tecnológicos y científicos para garantizar la sobrevivencia de la población.

Tabla 3. Otros indicadores de estructura demográfica en Medellín, 2005, 2018, 2020.

Índice demográfico	Año		
	2005	2018	2020
Población total	2.214.494	2.529.403	2.569.007
Población masculina	1.043.926	1.190.358	1.206.023
Población femenina	1.170.568	1.339.045	1.362.984
Relación hombres: mujer	89,18	88,90	88
Razón niños: mujer	23	22	22

Índice de infancia	22	18	18
Índice de juventud	24	22	21
Índice de vejez	12	17	18
Índice de envejecimiento	52	95	101
Índice demográfico de dependencia	44,22	40,95	42,20
Índice de dependencia infantil	32,19	25,12	25,31
Índice de dependencia mayores	12,03	15,83	16,89
Índice de Friz	102,30	85,94	85,24

Fuente: Indicadores demográficos - Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Medellín 2005-2008

Tabla 4. Indicadores de la dinámica poblacional en Medellín, periodos 2005-2010 y 2010-2015.

Indicador	2005-2010	2010-2015
Tasa General de Fecundidad – TGF	45.6	49.5
Tasa Global de Fecundidad – TGLF	1.5	1.5
Edad Media de Fecundidad – EMF	-	-
Tasa de Reproducción Neta	-	0.702

Fuente: Estadísticas vitales. Proyecciones DANE. Construcción Secretaría de Salud de Medellín.

Tabla 5. Otros indicadores de la dinámica de la población del municipio de Medellín, 2005-2015.

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasa específicas de fecundidad en mujeres entre 10 y 14 años	3,54	3,77	3,38	3,45	3,67	3,21	3,37	3,15	3,03	2,99	3,5
Tasa específicas de Fecundidad en mujeres entre 15 y 19 años	75,4	78,1	79,3	78,5	74,7	66,9	65,1	67,2	64,7	65,6	63,0

Fuente: Cubo de indicadores. MPSS 2005-2014. Para el año 2015 Estadísticas Vitales.

Construcción Secretaría de Salud de Medellín

2.3.3. Esperanza de vida

La esperanza de vida es expresión del desarrollo socioeconómico del país y del desarrollo integral del sistema de salud, representa el número de años promedio que se espera que un individuo viva desde el momento que nace, si se mantienen estables y constantes las condiciones de mortalidad.

Según información del DANE, la esperanza de vida en Antioquia entre los años 1985 y 2005 presentó un constante aumento, siendo mayor para las mujeres que para los hombres, para quienes este indicador tuvo un mínimo incremento entre los periodos 1990-1995 y 1995-2000, asociado a la situación de violencia imperante en el departamento en décadas anteriores. Este comportamiento es similar al observado a nivel nacional.

Con respecto al municipio de Medellín, la esperanza de vida aumentó 6,8 años entre 2005 y 2016, observándose mayor esperanza de vida en el área urbana en comparación con la observada en el área rural. Las comunas que superaron la esperanza de vida observada del municipio fueron, El Poblado, Laureles Estadio, Belén, La América, Guayabal, Castilla y Doce de octubre. Las comunas con menor esperanza de vida fueron, San Javier, Robledo, Popular, Manrique, Buenos Aires y La Candelaria. Este comportamiento coincide con los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida reportada por el Departamento de Planeación Municipal, donde las comunas con menores valores en el índice multidimensional de calidad de vida presentaron menor esperanza de vida, lo que lleva a inferir que las condiciones y determinantes ambientales, sociales, económicos e instituciones en los cuales se desarrolle la población, intervienen en su calidad de vida, expectativa de vida y desarrollo económico.

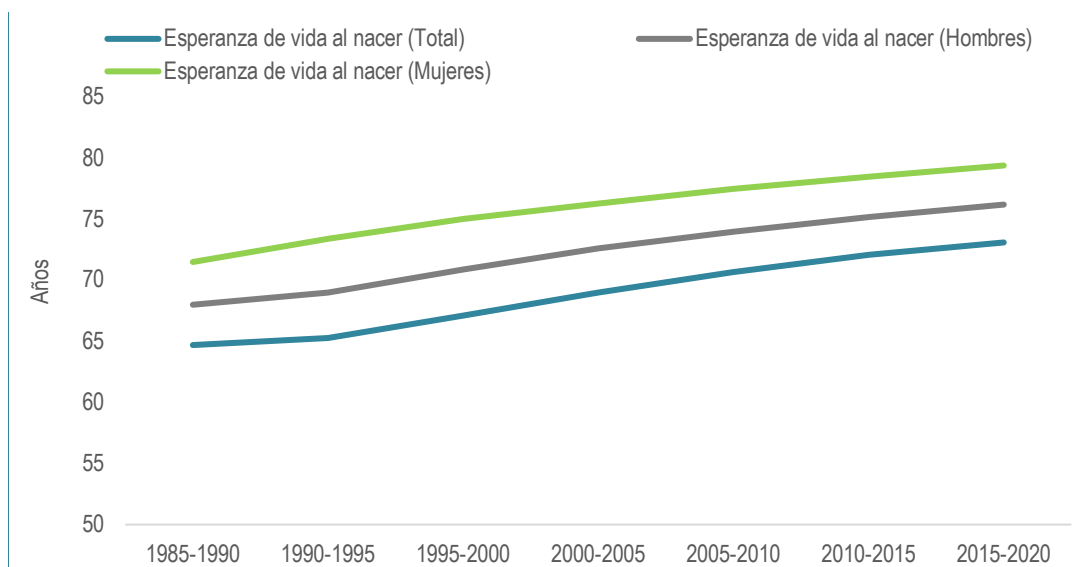


Figura 2. Esperanza de vida al nacer, por sexo, departamento de Antioquia, 1885 – 2020 y municipio de Medellín 2005-2015-2020.

Fuente: Indicadores demográficos según departamento (DANE) 1985-2020.

2.4. Análisis de mortalidad

2.4.1. Mortalidad general por grandes causas

Con relación a las causas de mortalidad general en el municipio de Medellín entre los años 2005 y 2016, se destacan las enfermedades del Sistema Circulatorio, como la principal causa con una tasa de 141,3 muertes por cada cien mil habitantes en el año 2005 y de 123,9 para el año 2016; en segundo lugar se encuentra la mortalidad por neoplasias, las cuales presentaron una tasa de 103,9 al inicio del periodo y de 111,2 muertes por cada cien mil habitantes al final del periodo

estudiado. Estos dos grandes grupos de causas presentan un leve incremento en los últimos cuatro años. Como tercer grupo de causa de mortalidad en relevancia, se encuentra las demás causas de mortalidad, alcanzando una tasa de 135,1 muertes por cien mil habitantes en el 2005 y de 110,2 por cien mil habitantes en el 2016.

Tanto la primera como la tercera causa presentan un descenso importante en la mortalidad por cada causa entre los años 2005 y 2016, estas posiblemente se atribuyen a la implementación de guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana a la población en cuyos programas se intervienen afecciones crónicas con el fin de avanzar en la identificación temprana y tratamiento, y conservar el estado de salud en la población en general.

Llama la atención el comportamiento del cuarto grupo de causas de mortalidad más relevantes en Medellín para el periodo de tiempo comprendido entre los años 2005 y 2016, las causas externas. Aunque ha presentado un decremento porcentual del 27% con respecto al 2005, se evidencia un pico importante en el año 2009 donde la tasa alcanzó un valor de 120 muertes por cada 100.000 habitantes. Después de este año y sobre todo en el gobierno del alcalde Aníbal Gaviria, donde se hizo un trabajo importante con los grupos armados, se logró avanzar en la reducción de las muertes violentas, la principal causa que castiga el indicador por esta causa específica (Figura 15).

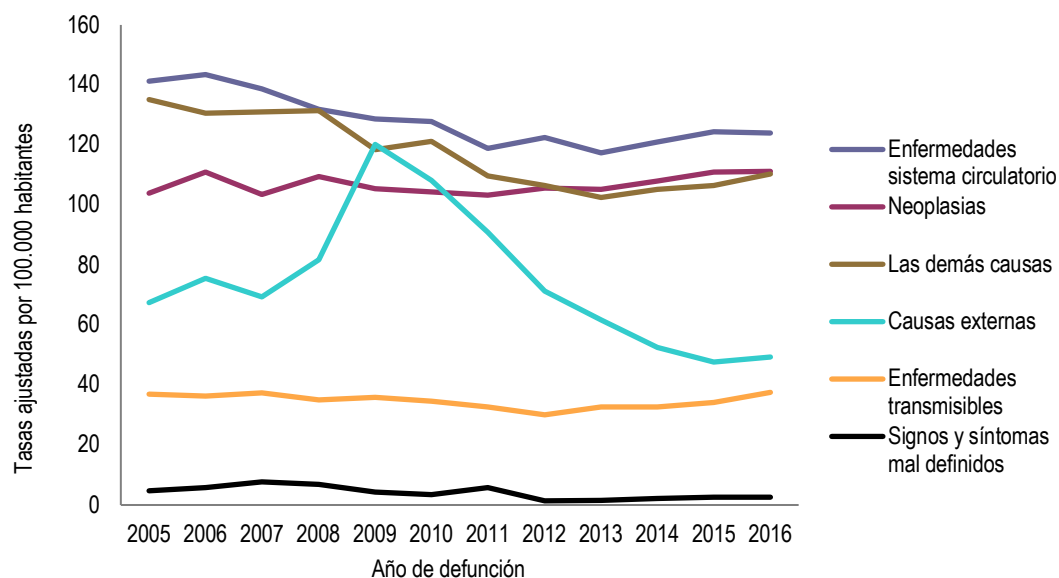


Figura 3. Tasa de mortalidad total ajustada por edad de Medellín, 2005 – 2016.

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2016.

La mortalidad en la población masculina presentó un comportamiento muy similar a la mortalidad general del municipio de Medellín en el periodo de análisis. Se destacaron como principales causas de mortalidad, el grupo de enfermedades del Sistema Circulatorio con una tasa de 171,1 muertes por cada 100.000 hombres para el año 2005 y para el año 2016 esta tasa presentó un valor de 159,3 muertes, el riesgo de morir debido a enfermedades del Sistema Circulatorio disminuyó con respecto al principio del periodo de análisis en un 7,2%. El segundo lugar lo ocupó el grupo de demás causas siendo responsable de 128,4 muertes por cada cien mil hombres para el último año 2016; este grupo presentó una tendencia a la disminución. El grupo de neoplasias ocupó el tercer lugar como causal de muerte en la población masculina, con una tendencia al incremento.

En el periodo comprendido entre 2005 y 2016, es la primera vez que el grupo de neoplasias ocupa el primer lugar como causal de muertes en la población femenina, en este periodo la mortalidad por esta causa presentó un incremento del 10% pasando de 92,9 muertes a 102 muertes por cada cien mil mujeres. La segunda y tercera causa de muerte para esta población fueron los grupos de enfermedades circulatorias y demás causas, siendo responsables de 100,4 y 98 muertes por cada cien mil mujeres para el año 2016.

Al comparar la mortalidad por causas externas general en relación con la específica de la población masculina, se evidencia que, esta última aportó mayor número de casos a la mortalidad general por esta causa que la población femenina. Sin embargo, la magnitud de la mortalidad por esta causa presenta un descenso importante en los últimos 6 años en la población masculina, pasando de ser la primera causa de mortalidad en el año 2009 con una tasa de 226,9, a una tasa de 86,5 muertes por cada cien mil hombres en el 2016, la cifra más baja presentada en el periodo de tiempo analizado. Lo cual obedece al impacto positivo que se ha tenido en el control de orden público sobre las comunas de Medellín.

2.4.2. Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP)

Para el periodo comprendido entre los años 2005 a 2016, las causas externas fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población general del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 2.194,5 años de vida por cada cien mil habitantes

durante el último año analizado. Es importante resaltar que los Años de Vida Potencialmente Perdidos por esta causa han disminuido en comparación con el año 2009 (año con la tasa más alta del periodo, donde las causas externas fueron las responsables de la pérdida de 5.733,1 por cada cien mil habitantes). En total se evitó la pérdida de 3.539 años de vida por cada cien mil habitantes entre el 2009 y el 2016.

Las neoplasias se ubicaron en segundo lugar, siendo las responsables de la pérdida de 2.021 años de vida perdidos por cada cien mil habitantes para el año 2016, mientras la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las demás enfermedades con un total de 1903,8 de años de vida perdidos por cada cien mil habitantes para el año 2016. Es de resaltar que, las neoplasias vienen presentando un comportamiento al incremento en la tasa de los AVPP, pues pasaron de 1.941 años perdidos por cada cien mil habitantes para el 2005 a 2.021 años perdidos para el año 2016. El cuarto y quinto lugar entre las causas de AVPP por cada cien mil habitantes lo ocupan las enfermedades del Sistema Circulatorio, responsables de 1.552 AVPP y las enfermedades transmisibles que causaron la pérdida de 815,5 años de vida perdidos durante el año 2016 (Figura 21).

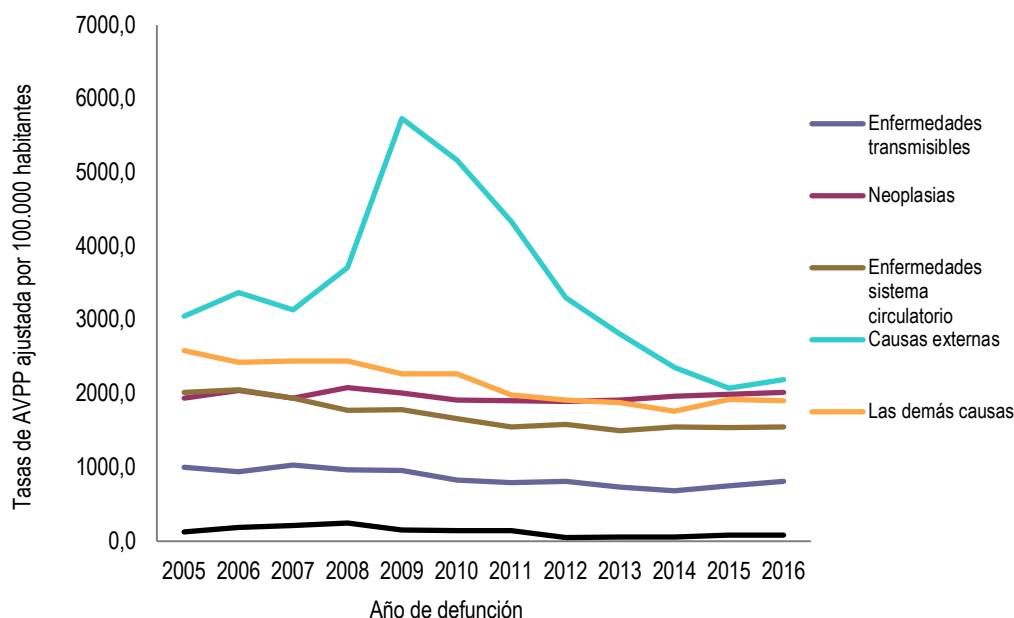


Figura 4. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 general. Medellín, 2005 – 2016.

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2016.

Para el período comprendido entre los años 2005 a 2016, las causas externas dentro de las que se incluyen homicidios, suicidios y accidentes de cualquier tipo, fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población masculina del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 3.785,5 años de vida por cada cien mil hombres durante el año 2016. Sin embargo, es importante resaltar que los años de vida perdidos por esta causa han disminuido en un 65% en comparación con el año 2009.

Por otra parte, las demás causas (incluyen Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), diabetes mellitus y otras enfermedades del Sistema Urinario, Nervioso y Digestivo) se ubicaron en segundo lugar, siendo estas las causantes de la pérdida de 2106,9 años de vida perdidos por

cada cien mil hombres para el año 2016; mientras la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las neoplasias con un total de 1994,7 de años de vida perdidos por cada cien mil hombres para el mismo periodo. Sin duda, estos dos grupos de causas vienen presentando protagonismo en la mortalidad y en la carga de la mortalidad temprana, por lo que es indispensable continuar mejorando y solucionando los problemas del acceso a salud. El cuarto lugar entre las causas de AVPP lo ocupan las enfermedades del Sistema Circulatorio, que para el año 2014 ocupaban el segundo lugar y al año 2016 fueron responsables de 1.946 AVPP desplazada por las neoplasias y las demás enfermedades que presentaron tasas ajustadas más altas para este periodo.

Con relación a la población femenina, para el período comprendido entre los años 2005 a 2016, las neoplasias fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población femenina del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 35693,3 años de vida por cada cien mil mujeres durante el último año revisado. Es importante resaltar que los años de vida perdidos por esta causa han aumentado en 11.270 años por cada cien mil mujeres al 2009. Las demás causas se ubicaron en segundo lugar, siendo las responsables de la pérdida de 25.621 años de vida perdidos por cada cien mil mujeres; mientras que la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las enfermedades del Sistema Circulatorio con un total de 23.008 de años de vida perdidos por cada cien mil mujeres para el año 2016.

2.4.3. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal

Dentro del gran grupo de causas de ciertas afecciones originadas en el período perinatal para la población general, los trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal y el resto de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal se ubican como la primera y segunda causa de muerte con un total de 37 y 34 muertes en el municipio para el año 2016, respectivamente. Es importante resaltar que el número de muertes por trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal presentó una tendencia al descenso pasando de 89 muertes en el 2005 a 37 muertes por cada cien mil habitantes para el año 2016.

La sepsis bacteriana del recién nacido ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2016 la muerte de 19 niños, presentado un incremento con respecto al año 2014, donde el número de muertes fueron 12. Asimismo, las afecciones del feto y del recién nacido por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento fueron responsables de la muerte de 11 niños y son reconocidas como la cuarta causa de muerte para el año 2016. Finalmente el retardo del crecimiento fetal, la desnutrición fetal, la gestación corta y el bajo peso al nacer se ubicaron como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas, por haber causado durante el año 2016 la muerte de 5 de cada cien mil medellinenses.

Es importante resaltar la tendencia al descenso de la mortalidad por las afecciones originadas en el periodo perinatal, esto puede deberse al esfuerzo del sector salud por mejorar la cobertura en los controles prenatales en el municipio.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayor parte de las defunciones ocurridas a nivel mundial del recién nacido (75%) ocurren durante la primera semana de vida, y aproximadamente 1 millón de recién nacidos mueren en las primeras 24 horas de vida. Los partos prematuros, las complicaciones relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal), las infecciones neonatales y los defectos congénitos causaron la mayor parte de las defunciones de recién nacidos en 2016. Desde el final del periodo neonatal y durante los primeros 5 años de vida, las principales causas de defunción son la neumonía, la diarrea, los defectos congénitos y el paludismo. La malnutrición es el factor subyacente que agrava la vulnerabilidad de los niños a las enfermedades graves. OMS, 2018).

Dentro de las causas más relevantes en la mortalidad neonatal y perinatal se encuentran las relacionadas con la salud materna; inadecuada regulación de la fecundidad; desnutrición o malnutrición materna; ineficientes servicios de referencia y contrareferencia en caso de complicaciones; uso de sustancias psicoactivas; inexistencia de protocolos de manejo específicos; ausencia en trabajo intersectorial; ineficientes servicios de referencia y contrareferencia; inadecuado monitoreo intraparto; fallas o ausencia en servicios quirúrgicos; ausencia de protocolos de manejo y carencia de intervención con enfoque de riesgo en el control de la gestación y atención del parto; las relacionadas con el cuidado del recién nacido como los procedimientos inadecuados durante el parto; mecanismos inadecuados o inoportunos de reanimación neonatal; ausencia de equipos para la regulación de la temperatura del recién nacido;

deficiencias en la lactancia materna y falta de sistemas estandarizados y apropiados para el seguimiento del recién nacido de alto riesgo (Bogotá, s.f.)

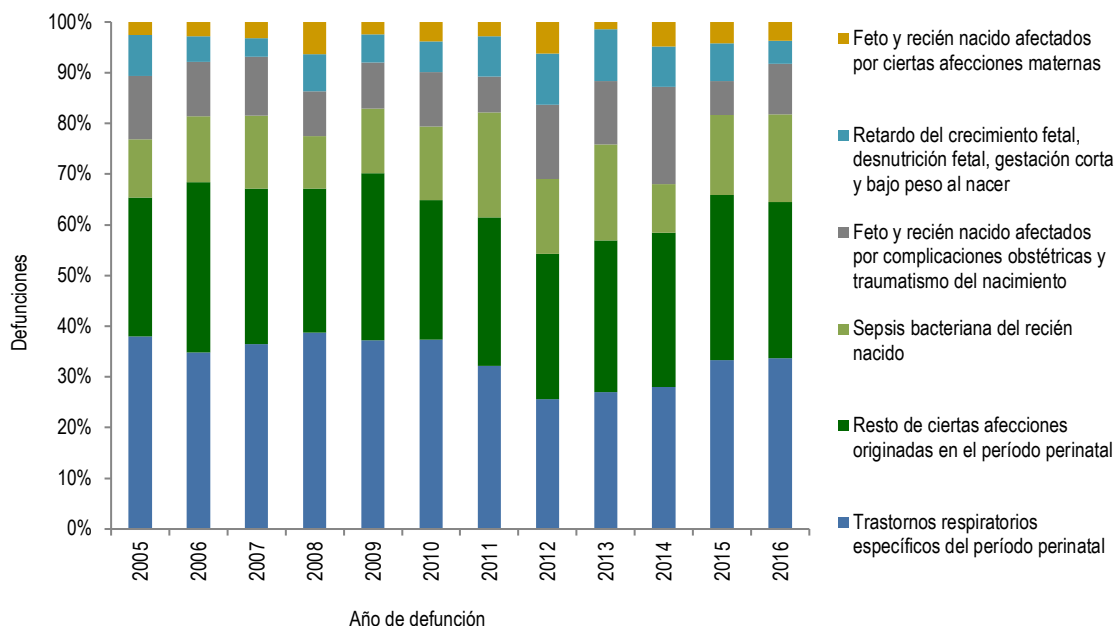


Figura 5. Proporción de mortalidad para ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en general, Medellín 2005 – 2016.

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2016.

2.5. Análisis de morbilidad

2.5.1. Principales causas de morbilidad

La morbilidad, entendida como la enfermedad padecida por un individuo, es un dato estadístico utilizado para realizar aproximaciones al estado de salud de una comunidad; su resultado depende

de las consultas realizadas por los individuos o pacientes a los servicios de salud, por tanto, en estos datos las cifras de personas que no consultan no se ven reflejadas. El análisis de morbilidad parte de agrupar las causas de consulta registradas en los servicios de salud según la lista CIE 10 6/67 en las categorías descritas: Condiciones Transmisibles y Nutricionales, Condiciones Materno-Perinatales, Enfermedades no Transmisibles, Lesiones y Signos y Síntomas mal Definidos.

Primera infancia: comprendida entre los 0 y 5 años de edad; registraron para el 2017 un total de 392.769 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 162.550 (41,4%) consultas, seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 140.891 (35,9%). El número de atenciones registradas entre 2009 y 2017 presentó un decremento en un 10,6%. Para el año 2017 la mayor variación la presentó el grupo de Condiciones Transmisibles y Nutricionales con un descenso de 1,68 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Del total de atenciones en el año 2017, el 5,5% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: comprendida entre los 6 y 11 años de edad, registraron para 2017 un total de 306.418 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 158.563 consultas (51,7%) seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 69.298 (22,6%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2017 presentó un decremento en un 20,8%. Durante el año 2017, la mayor variación la presentó el grupo Enfermedades no

Transmisibles con un descenso en 2,26 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Del total de atenciones en el año 2017, solo el 4,3% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: comprendida entre los 12 y 18 años de edad, registraron para 2017 un total de 306.892 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 188.228 (61,3%) consultas. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2017 se redujo aproximadamente en un 9,6%. Del total de atenciones en el año 2017, solo el 4,3% corresponden a población adolescente. Es importante realizar acciones extramurales para la intervención de esta población.

Juventud: comprendida entre los 14 y 26 años de edad, en este grupo se registraron para 2017 un total de 1.014.932 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 568.914 (56,1%), seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales 170.139 (16,8%). En este grupo las lesiones tienen un peso porcentual de 8,6%, similar al de la adolescencia. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2017 presentó un incremento del 17,8%. Del total de atenciones en el año 2017, el 14,3% corresponden al grupo de población de la juventud.

Adulthood: comprendida entre los 27 y 59 años de edad, en este grupo de edad se registraron para 2017 un total de 3.181.891 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 2.203.990 (69,3%) consultas; seguidas por las condiciones mal clasificadas (12,7%) y las Condiciones Transmisibles y Nutricionales (11,1%). El número de

atenciones registradas entre 2009 y 2017 presentó un incremento del 36,5%. Del total de atenciones en el año 2017, el 44,9% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: población de 60 años o más, en este grupo de edad se registraron para el año 2017 un total de 1.882.723 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 1.493.826 atenciones (79,3%). Otros motivos de consulta fueron condiciones mal clasificadas y las Condiciones Transmisibles y Nutricionales 12,3 % y 4,6% respectivamente. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2017 presentó un incremento de más del 100%. Durante el año 2017, el grupo Enfermedades no Transmisibles presentó un descenso en 3,22 puntos porcentuales con respecto al año anterior, mientras que las condiciones mal clasificadas aumentaron en 4,49%. Del total de atenciones registradas en el año 2017, el 26,6% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Tabla 6. Principales causas de morbilidad, población general Medellín, 2009 – 2017.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Total									Δ pp 2017- 2016
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Primera infancia (0 - 5 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	43,80	45,19	42,85	40,04	39,72	38,42	36,62	37,55	35,87	1,68
	Condiciones perinatales	3,08	3,82	3,91	4,17	3,55	4,32	4,09	1,27	1,42	0,16
	Enfermedades no transmisibles	34,44	33,53	35,32	36,72	39,18	40,19	40,62	41,30	41,39	0,09
	Lesiones	4,27	4,23	4,55	4,95	4,78	4,74	5,26	5,23	4,94	-0,29
	Condiciones mal clasificadas	14,40	13,23	13,37	14,12	12,77	12,32	13,42	14,65	16,38	1,73
Infancia (6 - 11 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	24,19	24,37	18,29	17,64	16,94	16,72	15,79	22,32	22,62	0,29
	Condiciones maternas	0,09	0,27	0,04	0,05	0,05	0,10	0,27	1,31	1,83	0,51
	Enfermedades no transmisibles	53,67	52,34	60,15	59,32	61,12	62,12	61,69	54,01	51,75	-2,26
	Lesiones	6,63	6,79	6,37	6,42	5,84	6,79	7,17	6,73	6,72	-0,01
	Condiciones mal clasificadas	15,42	16,24	15,15	16,57	16,05	14,27	15,08	15,62	17,08	1,46
Adolescencia (12 - 18 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	15,78	14,02	12,17	11,54	11,23	10,85	9,63	12,07	11,44	-0,63
	Condiciones maternas	3,58	3,22	3,16	3,03	3,39	3,30	2,83	1,85	2,30	0,45
	Enfermedades no transmisibles	58,33	60,19	62,37	62,20	62,54	63,23	64,00	62,42	61,33	-1,08
	Lesiones	6,77	7,11	7,36	7,55	7,49	8,75	9,01	8,91	8,73	-0,18
	Condiciones mal clasificadas	15,55	15,45	14,94	15,68	15,36	13,87	14,53	14,76	16,20	1,43
Juventud (14 - 26 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	16,16	16,43	16,16	15,20	15,80	15,38	15,17	18,03	16,76	-1,26
	Condiciones maternas	6,18	5,35	5,37	5,02	5,23	5,09	4,73	3,28	3,81	0,53
	Enfermedades no transmisibles	56,60	57,79	57,80	58,38	57,89	57,46	57,27	56,45	56,05	-0,40
	Lesiones	6,07	6,49	6,86	7,10	7,45	9,32	8,82	8,70	8,60	-0,10
	Condiciones mal clasificadas	14,99	13,94	13,80	14,31	13,83	12,74	14,01	13,54	14,77	1,22
Adultez (27 - 59 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	10,56	11,34	10,25	10,05	10,53	10,63	10,50	11,90	11,09	-0,81
	Condiciones maternas	1,82	1,63	1,53	1,20	1,28	1,20	1,21	0,91	1,06	0,15
	Enfermedades no transmisibles	69,87	70,73	72,34	71,70	71,74	71,99	71,00	69,88	69,27	-0,61
	Lesiones	4,45	4,67	4,69	5,10	5,18	6,23	6,02	6,19	5,84	-0,35
	Condiciones mal clasificadas	13,30	11,63	11,19	11,94	11,28	9,95	11,27	11,12	12,75	1,53
Persona mayor (Mayores de 60 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	4,70	5,43	5,25	5,78	4,53	4,65	4,75	4,68	4,63	-0,05
	Condiciones maternas	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	Enfermedades no transmisibles	80,84	81,37	81,88	79,15	83,08	84,22	82,74	82,56	79,34	-3,22
	Lesiones	3,59	4,06	3,79	4,32	3,62	4,06	3,79	4,89	3,68	-1,22
	Condiciones mal clasificadas	10,85	9,13	9,08	10,74	8,77	7,07	8,70	7,86	12,34	4,49

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009 -2017.

2.5.2. Morbilidad de eventos de alto costo

En Colombia, las enfermedades catastróficas en salud pública se encuentran directamente relacionadas con el alto costo, haciéndose mayor énfasis en la Enfermedad Renal Crónica (ERC)

en fase cinco con necesidad de terapia de sustitución o reemplazo renal, el cáncer de cérvix, mama, estómago, colon y recto, y próstata, la leucemia linfocítica aguda, la leucemia mieloide aguda, el linfoma de Hodgkin y no Hodgkin, la epilepsia, la artritis reumatoide y la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Para el desarrollo de este documento se tendrán en cuenta las afecciones de las que se posee información a nivel nacional, la ERC y de la situación del VIH (SIDA) la cual se presenta a continuación:

Los valores obtenidos en los indicadores que monitorean los eventos de alto costo desagregados en la tabla 29, no presentan cambios importantes para el departamento de Antioquia y el municipio de Medellín, a excepción de la tasa de incidencia de VIH notificada, la cual presentó valores superiores en el municipio con relación a la observada en el departamento, indicando que, Medellín presenta una situación más desfavorable a la del departamento para este evento.

Pese a los esfuerzos realizados en el país, en el departamento de Antioquia, y específicamente en la ciudad de Medellín no se ha alcanzado el impacto necesario para invertir la progresividad del virus. Si bien los esfuerzos emprendidos en materia política, económica y sociosanitaria han sido cada año más loable, para el año 2011 las infecciones registradas por el virus fueron 1.093 en el departamento, de las cuales 634 correspondían a la ciudad, hecho que planteaba retos mayores en materia de salud pública (Piedrahita, Posada, & Bermúdez, 2017).

En este contexto, se puede afirmar que, en los diversos servicios ofrecidos para la población con VIH, los aspectos económicos no deben ser los únicos que determinen la accesibilidad; sino que también deben contemplarse dimensiones sociales como el desplazamiento y el prolongado conflicto armado, además de barreras socioculturales como el machismo, la homofobia, la agresión sexual, el sexo por presión económica y la carente percepción de riesgo.

Tabla 7. SemafORIZACIÓN y tendencia de los eventos de alto costos, Antioquia y Medellín 2009-2017.

Evento	Antioquia	Medellín	Comportamiento														
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Prevalencia en diagnosticados de la Enfermedad Renal Crónica en fase cinco con necesidad de terapia de restitución o reemplazo renal.	0,01	0,01							↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	-	
Tasa de incidencia de VIH notificada	13,38	21,27										-	↗	↘	↘	-	
Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica mieloide (menores de 15 años)	0,35	0,41				-	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↘	
Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfoide (menores de 15 años)	3,64	3,73				-	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↘	

Fuente: Cuenta de Alto Costo y SIVIGILA, Medellín 2007-2017.

2.6. Priorización de los efectos de salud en el municipio de Medellín

Después de realizar el Análisis Situacional de Salud General, según la metodología planteada por el Ministerio de Salud y Protección Social, se realiza un ejercicio de priorización de eventos en salud inicialmente utilizando la metodología de Hanlon, la cual utiliza los siguientes criterios:

- Magnitud: número de personas afectadas. Definir cómo vamos a dar la puntuación entre 0 y 10 según la magnitud del problema.
- Severidad: podríamos utilizar datos objetivos de los sistemas de información (mortalidad, morbilidad, datos sobre conductas de salud) o pueden utilizarse datos subjetivos.
- Efectividad: se puntuaría la capacidad que tenemos de actuar sobre ese problema (si el problema es fácil o difícil de solucionar).
- Factibilidad: incluye varias dimensiones como pertinencia, economía, recursos, aceptable, legalidad.

Asimismo para complementar dicho análisis, se validó con diferentes actores, complementando con algunos eventos que no se identificaron como prioritarios inicialmente y además se incluyen los definidos para el seguimiento del actual Plan de Desarrollo Municipal 2016 -2019.

La priorización final se muestra en la Tabla 8, y es a partir de estos eventos identificados que se desarrollara el análisis a profundidad del comportamiento de cada uno de ellos, según el territorio, la población y sus determinantes.

Tabla 8. Priorización de los problemas de salud de Medellín.

Dimensión Plan Decenal	Prioridad	Grupos de Riesgo (MIAS)
1.Salud ambiental	1. Alta incidencia de dengue principalmente en las comunas: Villa Hermosa, Aranjuez, Manrique, Santa Cruz, Popular y Buenos Aires.	009
	2. Alta morbimortalidad por accidentes de transporte terrestre principalmente en la población adolescente, joven, adulta y adulta mayor en las comunas: La Candelaria, Castilla, Guayabal, Laureles Estadio y Aranjuez para reducir el número de accidentes.	012
	3. Presencia de casos de leptospira en las comunas: Buenos Aires, La Candelaria, El Poblado, Guayabal y Popular.	009
	4.Prevalencia de contaminación ambiental por mala calidad del aire medida en PM10-PM2,5 (La Candelaria, Guayabal, Laureles Estadio)	000

	5. Deficiencia de cobertura de alcantarillado y acueducto en área rural.	000
2. Vida saludable y Condiciones No Transmisibles	1. Alta prevalencia consultada y mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón, en especial en la población adulta masculina de las siguientes comunas y corregimientos: corregimiento de San Antonio de Prado, corregimiento San Cristóbal, corregimiento Altavista, corregimiento de Palmitas y en las comunas: La Candelaria, San Javier, Villa Hermosa, Popular, Santa Cruz, Manrique, Aranjuez y Buenos Aires.	012
	2. Alta prevalencia consultada y mortalidad por tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon en la población adulta masculina de las comunas y corregimientos: Palmitas, Altavista, Villa hermosa, San Javier, Santa Cruz, Popular, Robledo, Buenos Aires, La Candelaria, Belén, Manrique y Aranjuez.	007
	3. Alta prevalencia consultada y mortalidad por tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón en toda la población.	007
	4. Alta prevalencia consultada y mortalidad por tumor maligno de la próstata. En la población masculina de las siguientes comunas y corregimientos: San Antonio de Prado, San Javier, Villa Hermosa, Buenos Aires, Robledo, Manrique y Castilla.	007

5. Alta prevalencia consultada y mortalidad por tumor maligno de la mama de la mujer en las comunas y corregimientos: San Cristóbal, La América, La Candelaria, Manrique, Aranjuez, Buenos Aires, Robledo, Laureles Estadio y Belén.	007
6. Alta mortalidad enfermedades del Sistema Nervioso en los menores de 1 a 4 años.	008
7. Alta mortalidad por malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas en menores de 5 años.	008
8. Alta demanda de consulta odontológica por enfermedades de condiciones orales en la población del municipio.	001
9. Alta demanda de consulta por enfermedades musculo-esqueléticas de la población de Medellín.	001
10. Alta prevalencia consultada y mortalidad por enfermedades cardiovasculares en las comunas, Popular, Santa Cruz, Manrique Aranjuez, Villa Hermosa, La Candelaria, San Javier, y los corregimientos de San Sebastián de Palmitas, San Cristóbal y San Antonio de Prado.	001
11. Incremento en la tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfoide y mieloide en menores de 18 años.	007
12. Alta prevalencia de diabetes mellitus de las comunas y	001

	<p>corregimientos: Palmitas, San Antonio de Prado, San Javier, Villa Hermosa, Popular, San Cruz, Manrique, Aranjuez, Buenos Aires, La Candelaria y San Cristóbal.</p>	
	<p>13. Alta prevalencia de hipertensión arterial en la población masculina adulta mayor en las comunas y corregimientos: San Cristóbal y San Antonio de Prado, Popular, Manrique, Santa Cruz, Aranjuez, Robledo, Villa Hermosa, La Candelaria, Buenos Aires y San Javier.</p>	001
	<p>14. Alta prevalencia de Enfermedad Renal Crónica en las comunas: Manrique, Buenos Aires, La Candelaria, Belén, Popular, Castilla y Doce de Octubre.</p>	000
	<p>15. Alta proporción de discapacidad por movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas.</p>	000
	<p>16. Alta proporción de discapacidad de Sistema Nervioso en la población de Medellín.</p>	000
3. Convivencia social y salud mental	<p>1. Alta incidencia y prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas en población menor a 14 años en las comunas: La Candelaria, Manrique, Aranjuez, Robledo, Villa Hermosa, San Javier y Belén.</p>	013
	<p>2. Alta incidencia y mortalidad por suicidio en población masculina</p>	013

	menor de 30 años en las comunas: La Candelaria, Manrique, La América y Villa Hermosa.	
	3. Alta incidencia de violencia sexual en la población menor de 18 años de las comunas: Buenos Aires, Villa hermosa, Manrique, Aranjuez y Santa Cruz.	012
	4. Alta incidencia de violencia intrafamiliar en las comunas: Buenos Aires, Villa hermosa, Manrique, Aranjuez, Santa Cruz, Doce de Octubre, Guayabal y Belén.	013
	5. Alta mortalidad por agresiones (homicidios) en hombres menores de 30 años de las comunas: La Candelaria, San Javier, Aranjuez y Manrique.	013
4.Seguridad alimentaria y nutricional	1. Presencia de casos de desnutrición en menores de 5 años en el municipio.	003
	2. Presencia de casos de falta de adherencia de las madres para llevar a cabo la lactancia materna.	003
	3. Alta prevalencia de obesidad en la población mayor de 18 años en Santa Elena, Buenos Aires, La Candelaria, Aranjuez, Popular, Castilla, Robledo, San Javier, La América, Belén y Guayabal.	003
	4. Alta proporción de nacidos vivos con bajo peso al nacer en el municipio.	008

5. Sexualidad, derechos sexuales y reproductivos	1. Presencia de casos de mortalidad en menores de 1 y en menores de 5 años por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal.	008
	2. Presencia de embarazo adolescente en las comunas, Popular, Santa Cruz, Manrique, Aranjuez, Robledo, Villa Hermosa, Buenos Aires y San Javier.	008
	4. Alta incidencia de VIH/SIDA en el municipio de Medellín.	009
	5. Presencia de casos de Morbilidad Materna Extrema (MME) y mortalidad materna en el municipio de Medellín.	008
	5. Alta incidencia de sífilis congénita en el municipio y especialmente en las comunas: La Candelaria, Doce de Octubre, Robledo, Santa Cruz y Aranjuez.	009
6. Vida saludable y enfermedades transmisibles	1. Alta mortalidad por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en el municipio de Medellín.	009
	2. Incremento de la mortalidad e incidencia por tuberculosis pulmonar en la población de Medellín.	009
	3. Incremento en la incidencia y letalidad por tuberculosis fármaco – resistente en el municipio.	009
	3. Alta letalidad de meningitis tuberculosa en el municipio de Medellín.	009

7. Salud pública en emergencias y desastres	1. Presencia de casos de discapacidad por accidentes de transporte terrestre en población adolescente, joven, adulta y adulta mayor.	013
	2. Presencia de casos de discapacidad por desastre natural en el municipio de Medellín.	013
8. Salud y ámbito laboral	1. Presencia de casos de accidentes laborales y enfermedades profesionales.	013
	2. Presencia de casos de discapacidad por accidentes laborales y enfermedad profesional en el municipio de Medellín.	007
9. Gestión diferencial en poblaciones vulnerables	1. Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfocítica (menores de 15 años).	007
10. Fortalecimiento de la autoridad sanitaria	1. Fortalecimiento de acciones público privadas conjuntas de salud.	000
	2. Implementación de la estrategia APS, acciones extramurales de IECM en salud y detección temprana de enfermedades.	000
	1. Gestión del conocimiento	000
	5. Trabajo en conjunto con las IPS-EAPB ya que los servicios se ofrecen según la rentabilidad y no sobre la necesidad en salud de la población.	000

2.7. Análisis de profundización eventos priorizados con enfoque territorial y determinantes

A continuación se relacionan los capítulos del análisis específico de cada uno de los eventos anteriormente priorizados por dimensión del Plan Decenal de Salud Pública en cada una de las 16 comunas y 5 corregimientos:

1. Vida saludable y condiciones no transmisibles
2. Seguridad alimentaria y nutricional
3. Sexualidad, derechos sexuales y reproductivos
4. Convivencia social y salud mental
5. Salud ambiental
6. Vida saludable y enfermedades transmisibles
7. Salud y ámbito laboral
8. Salud pública en emergencias y desastres
9. Poblaciones vulnerables
10. Salud bucal

Medellín **FUTURO**

Secretaría de Salud de Medellín

www.medellin.gov.co/salud

Línea de Atención al Ciudadano 44 44 144



Alcaldía de Medellín