

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



**10**

**Salud bucal**



Alcaldía de Medellín

**Análisis de Situación de la Salud Bucal**

**Alcaldía de Medellín**

**Secretaría de Salud de Medellín**

**Medellín, 2020**

---



**Alcalde**

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 Benítez

**Subsecretaria Administrativa y Financiera**

Juan Diego Tobón Lotero

**Dirección Técnica de Planeación en Salud**

**Equipo Coordinador ASIS**

Juan Diego Tobón Lotero

**Dirección Técnica 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**

---



**Equipo Técnico de Salud Bucal de la Secretaría de Salud**

Mayra Alejandra López Hernández  
**Profesional Universitario, Subsecretaría de Salud Pública**

Liliana María Duque Restrepo  
**Odontólogo Especialista, Subsecretaría de Salud Pública**

Miguel Ángel Rentería Henao  
**Odontólogo Especialista, Subsecretaría de Salud Pública**

Mónica Marcela Gallego Molina  
**Profesional Especializado, Subsecretaría de Salud Pública**

Andrés Felipe Hoyos Vallejo  
**Profesional Universitario, Dirección Técnica de Planeación**

Margarita Rosa Giraldo Cifuentes  
**Profesional Especializado, Subsecretaría de Salud Pública**

Jonathan Zuleta Betancur  
**Profesional Universitario, Subsecretaría de Salud Pública**

**Con la participación de:**

Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento

Dirección Técnica Planeación Salud

Unidad de Vigilancia Epidemiológica



**Tabla de contenido**

Introducción..... 1

1. Oferta y demanda de servicios de salud bucal..... 3

1.1. Caracterización de la oferta de los servicios de salud bucal en Medellín. .... 6

1.2. Indicadores de acceso y cobertura del municipio de Medellín..... 7

1.3. Oferta de servicios de salud bucal ..... 10

2. Índice de dientes permanentes cariados, obturados y perdidos / Índice de dientes temporales cariados con extracción indicada y perdidos (COP/ceo). .... 14

2.1. Ceo/COP=0 y proporción de personas mayores de 18 años con todos sus dientes permanentes presentes ..... 18

3. Análisis de los eventos adversos e incidentes reportados por las EPS del municipio de Medellín a la Secretaría de Salud, año 2018 ..... 21

4. Vigilancia epidemiológica en salud bucal..... 23

4.1. Primeras causas de consulta en salud bucal, Medellín 2016-2018..... 24

4.2. Vigilancia epidemiológica de la exposición al flúor ..... 37

4.2.1. Vigilancia centinela de la exposición al flúor en las UPGD del municipio de Medellín 2016 – 2018 ..... 38



## Índice de Figuras

Figura 1. Frecuencia de uso de los servicios de salud por enfermedades dentales, Medellín, 2010-2018.....	5
Figura 2. Promedio de horas odontólogo e higienista oral contratadas vs el promedio mínimo esperado contratado para Medellín, 2018.....	12
Figura 3. Horas asistenciales por 400 afiliados por sede informadas por las EPS en Medellín, semestre I del año 2018. ....	13
Figura 4. Citas ofertadas al mes por cada mil usuarios por IPS reportadas, Medellín, Semestre I -2018.....	13
Figura 5. Comparación del índice ceo/COP del municipio de Medellín con el departamento de Antioquia. 2018. ....	16
Figura 6. Comparativo ceo/COP del municipio de Medellín según edades simples y curso de vida de acuerdo a escala de medición de OMS. 2017 y 2018. ....	18
Figura 7. Proporción de personas ceo/COP = 0 según edad simple, Medellín 2017 – 2018. ....	19
Figura 8. Proporción de personas mayores de 18 años con 28 dientes presentes según edad, Medellín 2017 – 2018.....	20
Figura 9. Distribución de los eventos adversos reportados por 8 EAPB según categoría, Medellín, 2018.....	22
Figura 10. Proporción de personas atendidas en las UPGD centinelas para valoración de la exposición a flúor, Medellín 2016-2018.....	40
Figura 11. Número de personas por edades índices atendidas en las UPGD centinelas por todas las causas, Medellín 2016-2018. ....	41
Figura 12. Proporción de personas por año atendidas en las UPGD centinelas según el índice de DEAN, Medellín 2016-2018.....	42
Figura 13. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, con o sin caries, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2018. ....	43

Figura 14. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, según ingesta de crema dental, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2018.....44

Figura 15. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, según aplicación tópica de flúor, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín años 2016 - 2018.....45



## Índice de Mapas

Mapa 1. Distribución de los prestadores de servicios de salud bucal habilitados en la zona urbana, Medellín 2019.....	6
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---





## Índice de Tablas

Tabla 1. Indicadores de Acceso y cobertura de Medellín, 2017-2018. ....	7
Tabla 2. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Medellín 2016 .....	24
Tabla 3. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, por cursos de vida. Medellín 2016.....	25
Tabla 4. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Medellín 2017. ....	28
Tabla 5. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por cursos de vida, Medellín 2017.....	29
Tabla 6. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Medellín, 2018. ....	33
Tabla 7. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por cursos de vida, Medellín, 2018.....	34
Tabla 8. Clasificación de la lesión según el índice de DEAN.....	38



## **Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha afirmado que las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial a las comunidades más pobres. La OMS, en el 2004, declaró que, aproximadamente cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental (1).

En todo el mundo se considera que la pérdida de dientes es consecuencia natural del envejecimiento, pero, en realidad, puede prevenirse. Además, se tiene como imaginario que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta entre el 60% y el 90% de la población escolar y a la gran mayoría de los adultos. La caries dental es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos (1).

Los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que, el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo (1).

La diversidad de las pautas de morbilidad bucodental y las distintas tendencias según el país y la región reflejan los diferentes perfiles de riesgo y la influencia de los programas preventivos de atención bucodental. Un gran número de estudios socioepidemiológicos muestran el importante papel que tienen los factores sociocomportamentales y ambientales en la salud bucodental. Además de las malas condiciones de vida, los principales factores de riesgo guardan relación con el modo de vida (una dieta, nutrición e higiene bucodental deficientes, y el consumo de tabaco y alcohol) y con una escasa disponibilidad y accesibilidad

a los servicios de salud bucodental. Varias enfermedades bucodentales se asocian a Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), debido principalmente a la existencia de factores de riesgo comunes. Además, hay enfermedades sistémicas (por ejemplo, la diabetes o el VIH/SIDA) que causan a menudo problemas bucodentales.

El fortalecimiento mundial de los programas de salud pública mediante la aplicación de medidas eficaces de prevención de las enfermedades bucodentales y la promoción de la salud bucodental constituye una necesidad urgente. Los retos que hay que superar para mejorar la salud bucodental son especialmente importantes en los países en desarrollo. Con relación a lo anterior, la Secretaría de Salud de Medellín, lideró la formulación de la Política Pública de Salud Bucal (PPSB) para el municipio de Medellín 2013- 2022.

La PPSB se creó como resultado de un proceso participativo interinstitucional de los actores de la práctica odontológica de la ciudad y de otros actores interesados en la promoción de la salud y la salud pública de la ciudad, con el objetivo de responder a las necesidades de la población de una manera integral e intersectorial y de esta forma contar con una herramienta para orientar las acciones de salud bucal (2).

El componente de salud bucal, en lo que tiene que ver con el seguimiento que se hace de los problemas de salud que afectan a la población medellinense, debe ser priorizado, de tal manera que la información resultante de estos seguimientos tenga atributos de calidad, oportunidad, suficiencia y que sean un factor definitivo al momento de la toma de decisiones por parte de las instituciones. Esta información no se puede limitar únicamente a eventos que ocupan el mayor interés, como la morbilidad bucal, ya que se descuidan otros aspectos considerados importantes como las condiciones de vida que generan riesgos para la salud, las características del servicio y el recurso humano que presta dichos servicios (3).

El municipio de Medellín, en su calidad de ente territorial, tiene la responsabilidad de la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan Territorial de Salud, dentro del cual debe incluirse la salud bucal. El municipio a través de la Secretaría de Salud debe

realizar una revisión y ajustes al diagnóstico de la situación de salud bucal, incorporar las acciones correctivas y de mejoramiento en el proceso de formulación de los planes, establecer la línea de base y las metas de resultado propuestas, para el mejoramiento en la situación de salud bucal de la población, así como formular los planes para mejorar los indicadores en forma más focalizada y coherente con la realidad del estado de salud bucal de los habitantes de la ciudad.

Mediante la articulación del trabajo individual en las unidades de atención odontológicas, no solo del sector público, sino del sector privado, podemos dimensionar en su contexto, la problemática de salud bucal de los habitantes de la ciudad de Medellín. Debemos realizar seguimiento a los indicadores de salud bucal y tener conocimiento sobre su impacto, saber lo que sucede en relación con cada uno de ellos, de tal manera que permitan realizar una evaluación a las acciones propuestas y a las acciones implementadas. Actualmente en la ciudad, las instituciones desde las cuales se toman decisiones relacionadas con la salud bucal, no cuentan con información de calidad, lo cual se convierte en un factor negativo a la hora de tomar decisiones.

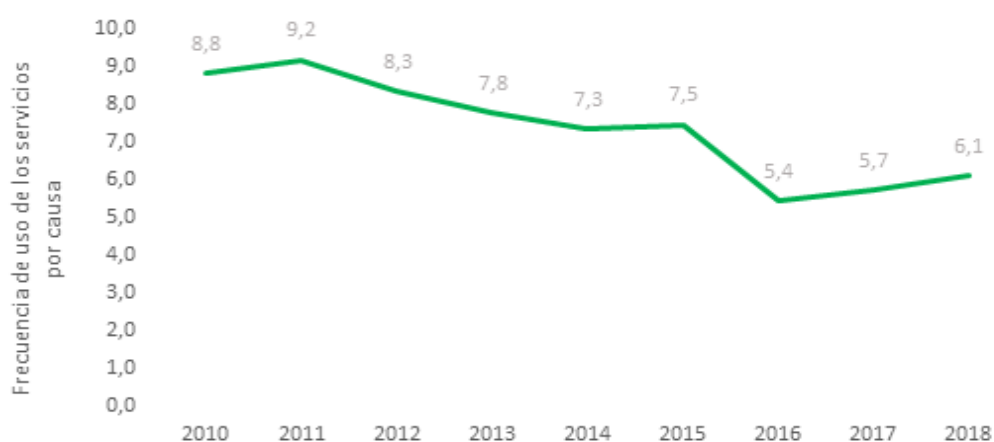
### **1. Oferta y demanda de servicios de salud bucal**

En Colombia, las enfermedades que afectan la salud bucal son variadas, pero se identifican principalmente la caries dental, las enfermedades de las encías, los traumas dentales, la fluorosis y las anomalías congénitas (labio y/o paladar fisurados). Las razones por las que se presentan estas enfermedades son múltiples y a menudo se deben a la interacción de diversos factores de riesgo, que a su vez, se ven más afectados por Determinantes Sociales de la Salud (DSS), como por ejemplo los hábitos inadecuados de higiene y de alimentación, el consumo excesivo de alcohol y tabaco, fluctuaciones hormonales, uso de medicamentos, enfermedades congénitas o de tipo crónico, y determinantes sociales como la educación, la pobreza y la no disponibilidad de servicios sanitarios, entre otros (3).

Los servicios de odontología, destinados a la promoción y prevención, al tratamiento y a la rehabilitación en salud bucal, en el caso colombiano el plan de beneficios en salud (PBS), cubren los servicios de consulta odontológica programada o de urgencia, consulta general o especializada e interconsultas. Adicionalmente, se encuentran cubiertos procedimientos de operatoria, endodoncia, odontopediatría, estomatología y medicina oral, cirugía bucal y maxilofacial, y la rehabilitación con prótesis totales mucosoportadas (4). Según la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS), los servicios de odontología a que tiene derecho la población afiliada corresponden al 89% de los servicios disponibles en el país (5).

A pesar de contar con una cobertura relativamente amplia, el Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud de 2015 dio cuenta que un 46% de los usuarios consideraron difícil acceder a los servicios de su EPS (4). En el caso de los servicios odontológicos se estima que la cobertura de atención es baja (5).

Según los Registros Individuales de la Prestación de los Servicios de Salud (RIPS), la frecuencia de uso de los servicios por enfermedades dentales en el municipio de Medellín osciló entre 8,8% y el 6,1% del total de atenciones en salud registradas en el periodo.



Fuente: Registro individual de prestación de servicios, 2010-2018, según lista GBD Nivel II año 2017.

Figura 1. Frecuencia de uso de los servicios de salud por enfermedades dentales. Medellín, 2010-2018.

Por otro lado, en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de 2017 el 55,6% de las personas consultaron al odontólogo por prevención al menos una vez al año, lo cual sugiere que una buena proporción de los servicios son demandados por fuera del sistema, con gasto privado. Algunas publicaciones muestran que las barreras al acceso pueden ser de diferente índole, así que a los temas económicos y de accesibilidad geográfica se adicionan el desconocimiento de los derechos por parte de la población y la percepción de no requerir atención (6).

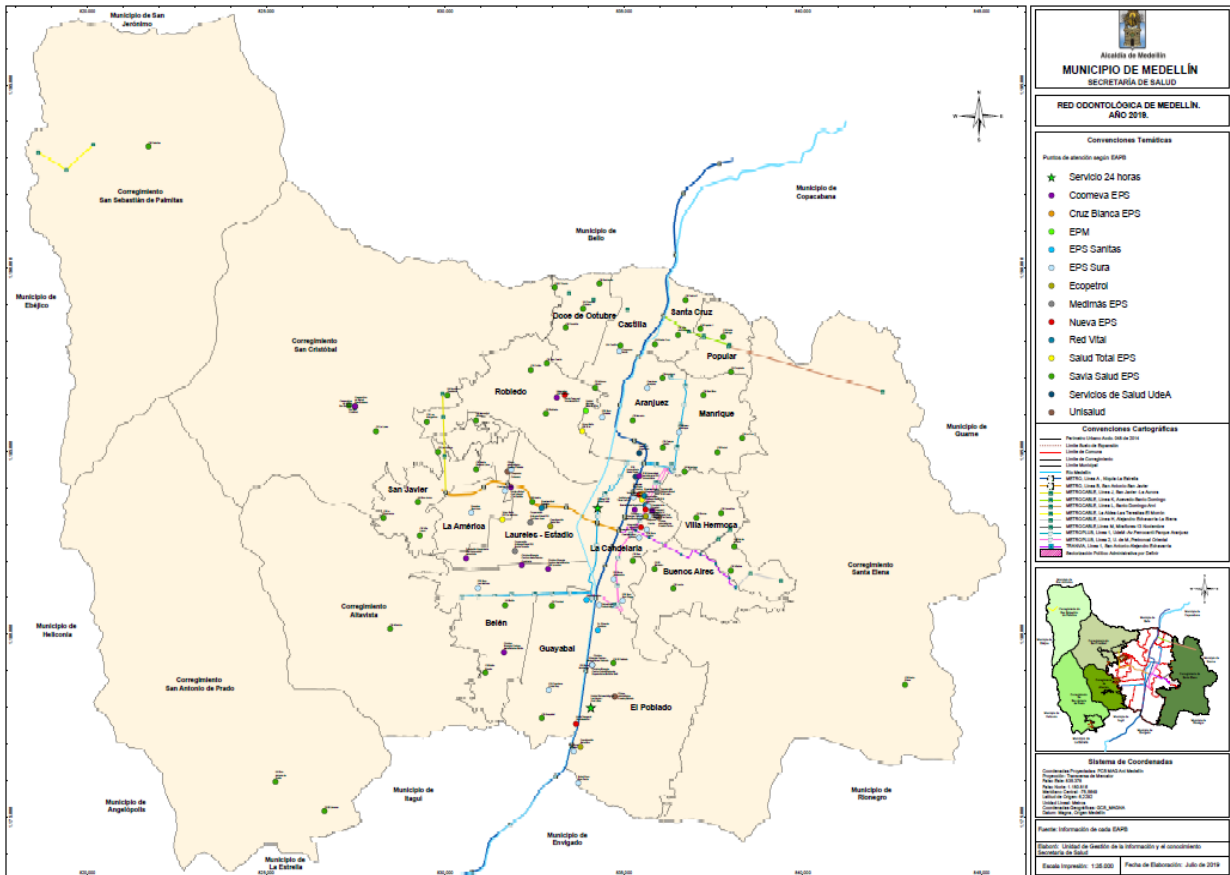
Entre las razones que se aducen para explicar las limitaciones al acceso se señala la insuficiencia de recursos por parte de las EPS o Entidades Administradoras del Plan de Beneficios en Salud (EAPB) para cubrir a todos los grupos poblacionales afiliados, dando paso a atenciones subóptimas que pueden derivar en sobrecostos futuros para el mismo sistema (4). Aunque no se posee información categórica para dar cuenta del volumen de recursos destinado a los servicios de salud bucal en el plan de beneficios, se cuenta con algunas aproximaciones o datos puntuales. Si bien en el año 1994, al inicio del sistema se planteó destinar el 17,5% de la Unidad de Pago Por Capitalización (UPC) a “salud oral básica”, estudios posteriores dieron cuenta de un gasto menor, y según los estudios de suficiencia financiera de la UPC este porcentaje podría ser inferior al 4% (4).

Una ilustración de lo que puede ocurrir con los servicios odontológicos a cargo de las EPS, especialmente en grandes ciudades, puede verse en las problemáticas construidas por los actores que participaron en la formulación de la Política Pública de Salud Bucal de Medellín 2013-2022, en cuyo proceso se discutió la falta de un marco de referencia para entender la salud bucal y abordarla desde una visión holística, además que los recursos asignados para atender las necesidades son insuficientes, lo que se evidencia en el déficit de la oferta y las bajas coberturas. Los datos suministrados por las doce entidades participantes en esta política muestran que menos del 20% de la población accede a la atención odontológica en las EPS

(7).

### 1.1. Caracterización de la oferta de los servicios de salud bucal en Medellín

Para la caracterización de la oferta de servicios odontológicos de Medellín, se realizó un análisis geográfico que surgió de las instituciones prestadoras de servicios odontológicos registradas en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de salud (REPS) durante el año 2019.



Fuente: Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Bucal, Medellín Julio 2019.

Mapa 1. Distribución de los prestadores de servicios de salud bucal habilitados en la zona urbana, Medellín 2019.

El anterior gráfico de distribución de los prestadores de servicios de salud bucal por comuna para el 2019, mostró una concentración de los prestadores en las comunas 10, 11 y 14, conocidas como La Candelaria, Laureles Estadio y El Poblado, respectivamente; lo que evidencia una sobreoferta de servicios en algunas zonas de la ciudad.

Al analizar la relación poblacional con los prestadores de servicios odontológicos, se detecta una distribución desigual en la relación del número de profesionales de odontología por número de habitantes, encontrando que la mayor desigualdad, es decir, el menor número de prestadores se dio en las comunas Popular C1, Santa Cruz C2, Villa Hermosa C8, Doce de Octubre C6 y San Javier C13.

Es evidente la concentración de la oferta en determinadas comunas del municipio, compitiendo por mercado, áreas de elevada confluencia de prestación de servicios, y una menor ocupación de las periferias y de los barrios estratos 1 y 2.

## **1.2. Indicadores de acceso y cobertura del municipio de Medellín.**

En el marco de la implementación de la PPSB en Medellín, las entidades aseguradoras que participan de la mesa de trabajo relacionada con la reorientación del modelo de atención en salud bucal (Eje 2), concertaron metas para 15 indicadores de gestión, cuya consolidación aporta para un análisis total de ciudad, el cual se presenta a continuación:

Tabla 1. Indicadores de acceso y cobertura de Medellín, 2017-2018.



INDICADOR	2017	2018	Meta PPSB	Cambios 2017-2018
1. Porcentaje de gestantes que asisten a consulta odontológica por primera vez	67,0%	62,3%	85%	No mejoró
2. Porcentaje de gestantes con atención odontológica integral	62,2%	69,4%	90%	Mejóro
3. Porcentaje de usuarios menores de un año con tratamiento odontológico integral	26,4%	32,0%	95%	Mejóro
4. Porcentaje de usuarios entre 1 - 5 años de edad con tratamiento odontológico integral	23,0%	29,8%	90%	Mejóro
5. Porcentaje de usuarios entre 6 - 14 años de edad con tratamiento odontológico integral	22,3%	25,1%	90%	Mejóro
6. Porcentaje de usuarios entre 15 - 18 años de edad con tratamiento odontológico integral	17,9%	21,6%	60%	Mejóro
7. Porcentaje de usuarios entre 19 - 59 años de edad con tratamiento odontológico integral	15,6%	16,7%	60%	Mejóro
8. Porcentaje de usuarios mayores de 60 años de edad con tratamiento odontológico integral	14,3%	18,1%	60%	Mejóro
9. Porcentaje de personas entre 2 y 19 años con control de placa bacteriana	17,5%	29,7%	100%	Mejóro
10. Porcentaje de personas mayores de 19 años con control de placa bacteriana	21,3%	25,2%	100%	Mejóro
11. Cobertura de usuarios menores de 18 años con aplicación de barniz de flúor.	8,9%	17,9%	100%	Mejóro
12. Cobertura de usuarios con rehabilitación protésica	56,6%	99,4%	100%	Mejóro
13. Porcentaje de usuarios con diagnóstico de lesiones premalignas en seguimiento	39,3%	33,7%	100%	No mejoró

14. Porcentaje de usuarios con labio y paladar hendido en tratamiento odontológico	90,1%	77,8%	100%	No mejoró
15. Porcentaje de usuarios identificados con diagnóstico de discapacidad que asisten a consulta odontológica	15,2%	38,7%	100%	Mejóro

Fuente: Construcción propia a partir de reporte de 12 EAPBS a la Secretaría de Salud de Medellín, para la implementación de la PPSB.

Respecto a las pacientes gestantes se evidencia que, en 2018 hubo una disminución del 4,7% en la proporción de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez con respecto a las que asistieron en 2017, por el contrario, el porcentaje de gestantes con atención odontológica integral aumentó del 62,2 % en 2017 a 69,4% en 2018.

En cuanto al tratamiento integral por grupos de edad está claro que el mayor porcentaje de pacientes con tratamiento integral son los menores de un año con 32% en 2018; 5,6 puntos más que en 2017, aunque mejoró, se encuentra muy alejado de la meta de la PPSB que es del 95%. Para el grupo de usuarios entre 1 - 5 años el porcentaje pasó del 23% en 2017 a 29,8% en 2018, para los usuarios entre 6 - 14 años de edad hubo un leve aumento entre 2017 y 2018, pasó del 22,3% al 25,1%. En los usuarios entre 15 - 18 años de edad el porcentaje pasó de 17,9% en 2017 a 21,6 % en 2018. Los porcentajes más bajos se observan en la población de jóvenes, adultos y adultos mayores: entre 19 - 59 años la mejoría fue mínima, pasó de 15.6% en 2017 a 16.7% en 2018, y en los mayores de 60 años fue de 14,3% en 2017 y 18,1% en 2018.

Los procedimientos de promoción de la salud presentaron los valores de cobertura más bajos con relación a la meta, sin embargo presentaron una tendencia al ascenso. El control de placa bacteriana en personas entre 2 y 19 años presentó un considerable incremento de 12,2 puntos porcentuales, pasando de 12,5% en 2017 a 29,5% en 2018. En la población mayor de 19 años, el porcentaje de control de placa bacteriana también presentó incremento, al pasar del 21,3%

en 2017 al 25,2% en 2018. La aplicación de barniz de flúor en menores de 18 años se incrementó de 8,9% en 2017 a 17,9 % en 2018.

La cobertura de usuarios con rehabilitación protésica en 2018 fue de 99,4%, aumentando casi el doble con relación al 2017 (56,6 %), muy cercana a la meta del 100% de la PPSB.

El porcentaje de usuarios con diagnóstico de lesiones premalignas en seguimiento disminuyó del 39,3% en 2017, a 33,7% en 2018; el indicador con la disminución más significativa es el correspondiente al porcentaje de usuarios con labio y paladar hendido en tratamiento odontológico que en 2017 estuvo muy cercano a la meta del 100% de la PPSB con 90,1% y en 2018 decayó a 77,8%.

En cuanto al porcentaje de usuarios identificados con diagnóstico de discapacidad que asisten a consulta odontológica la cobertura es muy baja, aunque se obtuvo un incremento de 23,5 puntos porcentuales, pasando de 15,2% en 2017 a 38,7% en 2018.

Aunque se observa mejoría en los indicadores en términos de cobertura, es importante mencionar que continúan estando muy distante de la meta, por lo que es evidente continuar fortaleciendo el trabajo con las EAPB y las IPS para mejorar la cobertura y la calidad de la atención en la población de Medellín.

### **1.3. Oferta de servicios de salud bucal**

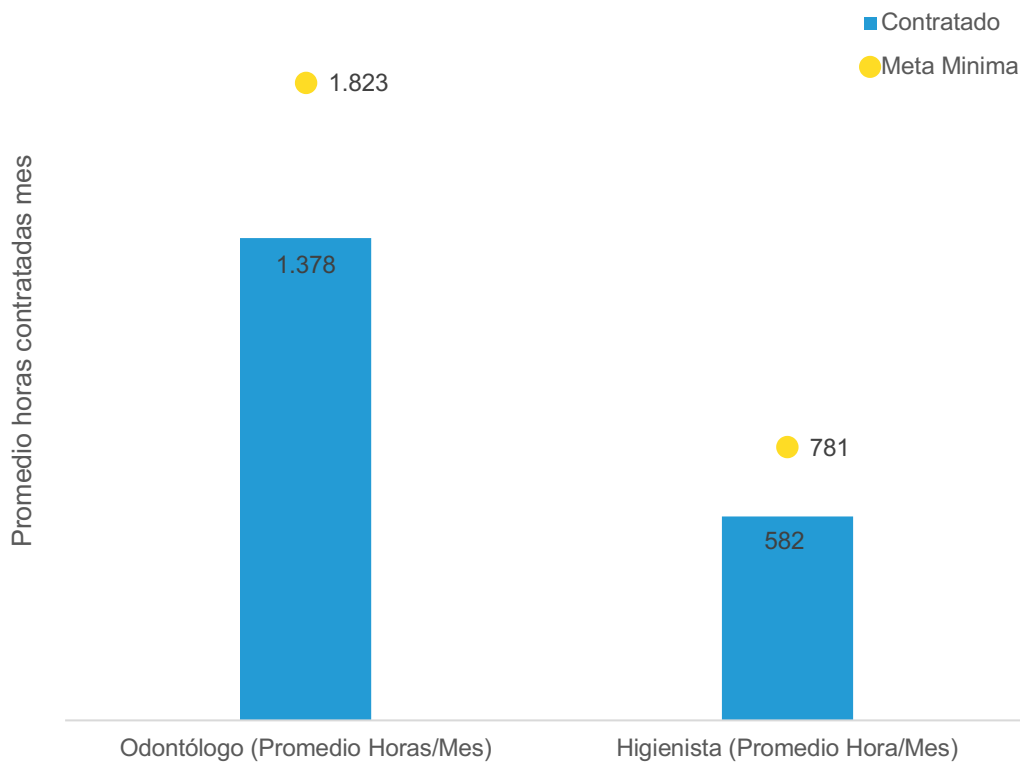
El acceso a los servicios de la salud bucal es un importante criterio de equidad en salud. Las barreras desde el paciente (en su mayoría económicas), la oferta y la calidad de los servicios se han constituido en obstáculos para la utilización de los servicios de salud bucal de la población.

La identificación de estas barreras o determinantes del acceso y uso de los servicios de salud es un requisito imprescindible para abordar las inequidades en el acceso al sistema sanitario.

Lo anterior, evidencia que el aseguramiento en salud no garantiza el acceso efectivo a los servicios de salud.

Para el año 2018, las EAPB que hicieron parte del Sistema de Salud en el municipio, presentaron un promedio de horas contratadas de odontólogo e higienista de 1.378 y 582 horas al mes, cuando el mínimo promedio de horas contratadas debía ser de 1.823 y 781 horas, respectivamente. En promedio se ofertó 2,21 horas asistenciales por cada 400 afiliados.

De igual forma, se evidenció que, en la red de servicios de salud del sistema se ofertaron en promedio 74 citas odontológicas al mes por cada 1.000 usuarios.

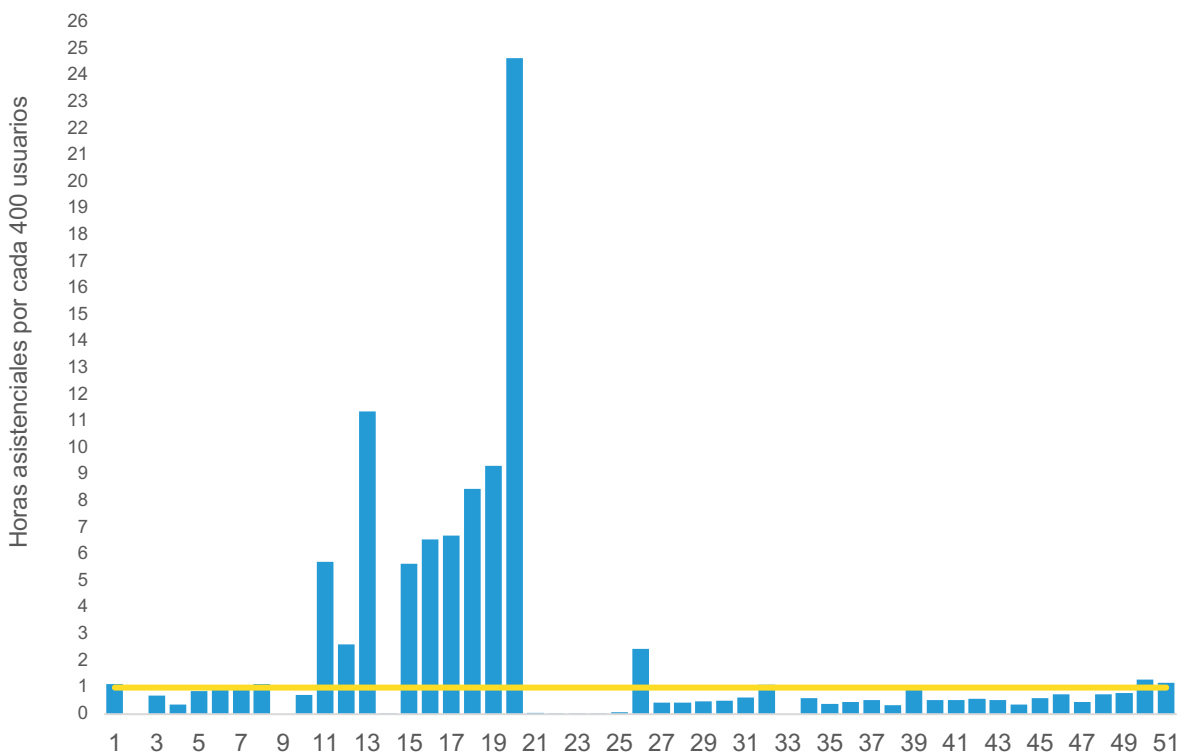


Fuente: Reporte de las EAPB a la Secretaría de Salud de Medellín, 2018.

Figura 2. Promedio de horas odontólogo e higienista oral contratadas vs el promedio mínimo esperado contratado para Medellín, 2018.

Al comparar la distribución de las horas asistenciales en salud bucal por cada institución prestadora, se evidencia que, para el primer semestre del 2018, solo 16 (31,3%) de las 51 instituciones reportadas por las EAPB a la Secretaría de Salud cumplen con el estándar mínimo de hora asistencial (1 hora).

Es importante mencionar que, en Colombia la relación de odontólogos por habitante, según las estimaciones podrían estar cercana a un odontólogo por cada 834 habitantes (11).

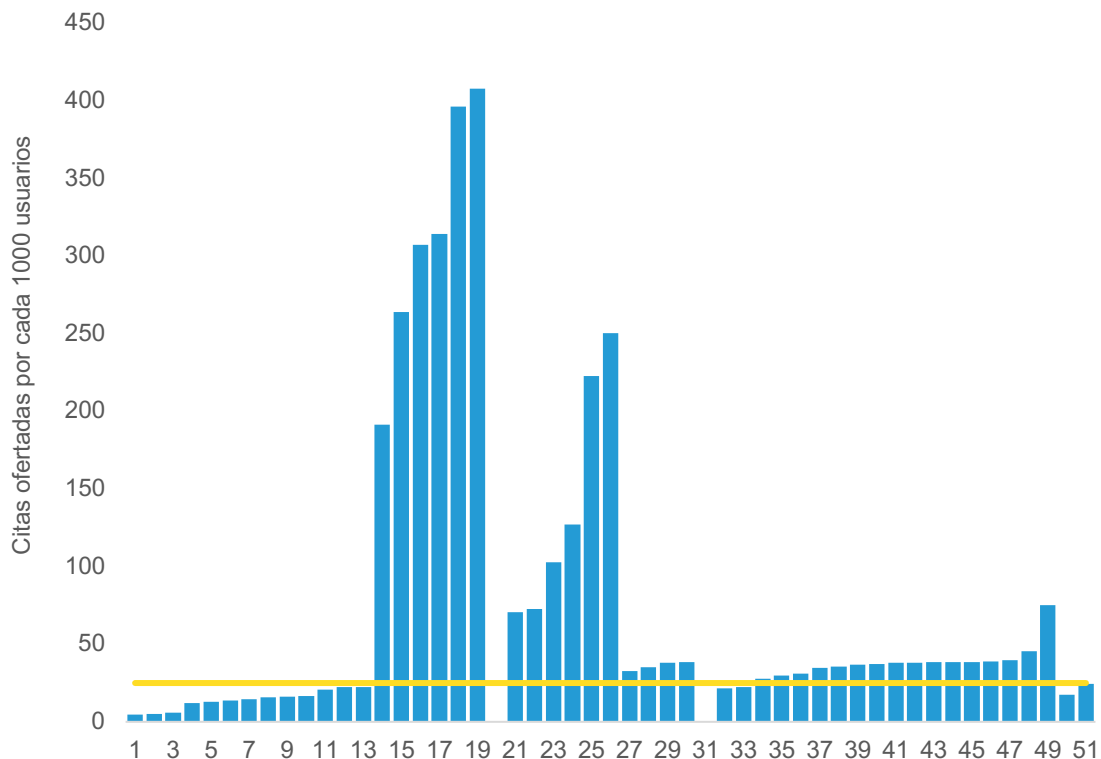


\*Hora Asistencial: se estableció con las EAPB del municipio que la hora asistencial está conformada por mínimo 70% tiempo odontólogo y máximo 30% tiempo higienista.

Fuente: elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB, Medellín 2018.

Figura 3. Horas asistenciales por 400 afiliados por sede informadas por las EPS en Medellín, Semestre I del año 2018.

Con relación a las citas ofertadas por la red de prestación de servicios reportadas por EAPB, 38 (74,5%) de las 51 IPS reportadas al municipio de Medellín cumplieron con el criterio mínimo (2 citas por mes para cada 1.000 usuarios).



Fuente: elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB, Medellín 2018.

Figura 4. Citas ofertadas al mes por cada mil usuarios por IPS reportadas. Medellín, Semestre I -2018.

Parte de la problemática de la baja cobertura en salud bucal se debe a altos costos en la formación de los odontólogos, empleo y subempleo de profesionales en odontología, precariedad laboral, migración de profesionales de diferentes nacionalidades, necesidades de

convalidación de títulos y problemas por la expedición de postgrados no autorizados y titulaciones falsas (11).

## **2. Índice de dientes permanentes cariados, obturados y perdidos / Índice de dientes temporales cariados con extracción indicada y perdidos (COP/ceo).**

Los estudios epidemiológicos de las enfermedades bucales mediante el índice ceo/COP se consideran de gran importancia para la odontología de salud pública por cuanto representan la única forma de conocer exactamente las condiciones de salud oral de las diferentes comunidades y la distribución de la caries dental, enfermedad bucal más prevalente en el mundo; permiten asimismo definir la magnitud de la caries actual y su historia, contribuyen a la planificación de las acciones tendientes a mejorar la práctica odontológica.

En el año 2009, la oficina de salud bucal del Ministerio de Salud y Protección Social, definió los lineamientos técnicos para la construcción de una línea de base en salud bucal que permitiera evaluar los resultados del Plan Nacional de Salud Pública, posteriormente se actualizaron los lineamientos en el año 2010; la Secretaría de Salud de Medellín con la asistencia técnica de la Secretaría Seccional de Salud de Antioquia, en concordancia con estas políticas nacionales e internacionales y en el marco de la Política Pública de Salud Bucal, definió el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y de los sistemas de información como uno de sus ejes prioritarios.

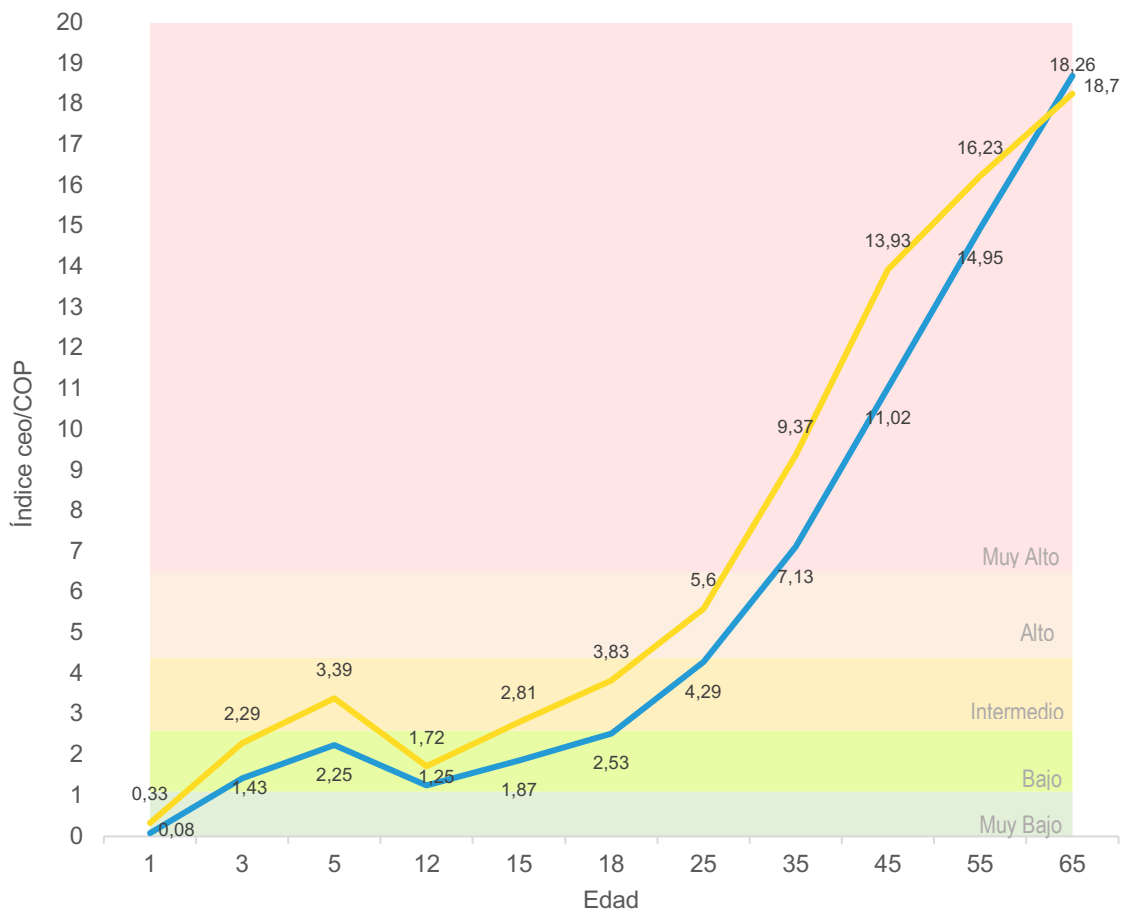
En Medellín se estableció la recolección de información para el levantamiento del índice ceo/COP en las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB), entes responsables de la atención en salud bucal de la ciudad, como el mecanismo más adecuado para iniciar esta vigilancia, la cual se establece como un proceso sistemático y permanente de recolección y análisis de información, que permite identificar el estado de salud bucal de la población y el impacto de las acciones y estrategias utilizadas propiciando el ajuste y redireccionamiento de las políticas y el fortalecimiento de los servicios para avanzar en el mejoramiento de las condiciones de salud bucal e incidir en la calidad de vida de las personas.

Es importante mencionar, que el índice ceo/COP del municipio de Medellín se construye a partir de la información reportada por las 12 EAPB del territorio incluidas las 4 entidades especiales de salud (EPM, Ecopetrol, IPS universitaria, Unisalud) del estado de salud bucal de sus usuarios en edades índices preestablecidas y recopilados en la primera consulta año que recibe el usuario. Estos datos permiten contar con una medición del estado de la salud bucal de carácter institucional, es decir los resultados dan cuenta de la situación de salud identificada en las personas que demandan servicios a las entidades y no pueden ser totalmente inferidos a la población en general.

A continuación, se presentan la tabla maestra que contiene para cada una de las edades índices en los años 2017 y 2018:

- Número de personas examinadas en cada edad
- Valor del índice ceo/COP según corresponda
- Proporción de personas con valor ceo/COP = 0, según corresponda
- Proporción de personas con 28 dientes presentes, en las edades de 18 años y más





Fuente: elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.

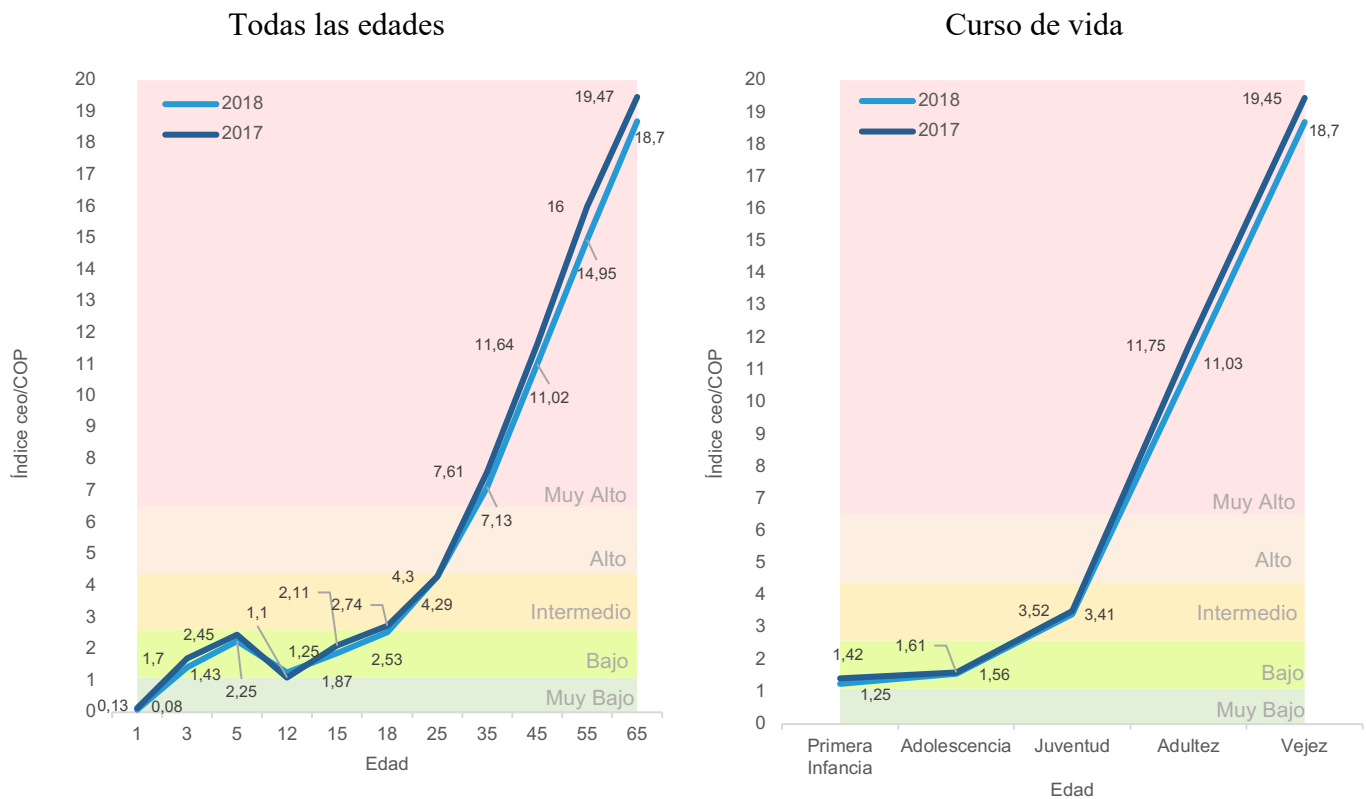
Figura 5. Comparación del índice ceo/COP del municipio de Medellín con el departamento de Antioquia, 2018.

Antioquia: información aportada por la referente departamental de salud bucal. El reporte de Antioquia no incluye los datos del municipio de Medellín.

Al comparar los valores para el índice ceo/COP del municipio de Medellín con el departamento de Antioquia, se evidencia que, en la totalidad de las edades comparadas para ambos territorios, se mantiene el comportamiento general y a medida que aumenta la edad, aumentan los niveles de enfermedad dental.

Los niveles de enfermedad hasta los 18 años para Medellín se mantienen por debajo de la meta de la OMS que es de 2,3; para Antioquia se logra solo en los primeros años de vida (1 y 3 años).

Medellín registró los valores más bajos en todas las edades con relación al departamento de Antioquia, excepto la edad de 65 años donde el departamento presentó mejor indicador. Lo anterior se explica en parte, porque en el municipio de Medellín el acceso a los servicios odontológicos de la población adulta mayor es más alto, tanto para personas dentadas como no dentadas, lo cual marca un valor más alto en el componente perdidos (P) del índice, por el contrario, en otros municipios, la presencia de usuarios desdentados para valoración odontológica es muy baja, quedando en su mayoría registrados los datos de las personas con dientes presentes (12).



Fuente: elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.

Figura 6. comparativo ceo/COP del municipio de Medellín según edades simples y curso de vida de acuerdo a escala de medición de OMS. 2017 y 2018.

Medellín ha sido ejemplo nacional en lo concerniente a los bajos índices de caries dental en niños y población escolar, debido a que sus indicadores epidemiológicos están por debajo del promedio nacional e internacional; sin embargo, se observa que, los valores para el índice ceo/COP del municipio de Medellín en el año 2018, comparados con el año anterior continúan manteniendo la tendencia y a medida que aumenta la edad, aumentan los niveles de enfermedad dental. Esta tendencia tan similar da cuenta de la consistencia en los datos procesos y debe continuar monitoreándose en el tiempo para tener la trazabilidad en la información.

Al detallar en el análisis de los datos, según la escala de clasificación de la OMS, el grupo de un año presenta un nivel muy bajo de caries, para 3 y 5 años el nivel de caries se presenta bajo, igual que para la población de 12 y 15. Para 18 y 25 años se encuentran en nivel intermedio y a partir de esta edad se presentan nivel alto y muy alto en los valores de COP. Los logros obtenidos en el nivel de caries en edad escolar, no se mantienen en la adolescencia ni en adultos. Este aumento en el índice puede explicarse por la falta de programas enfocados en estos cursos de vida.

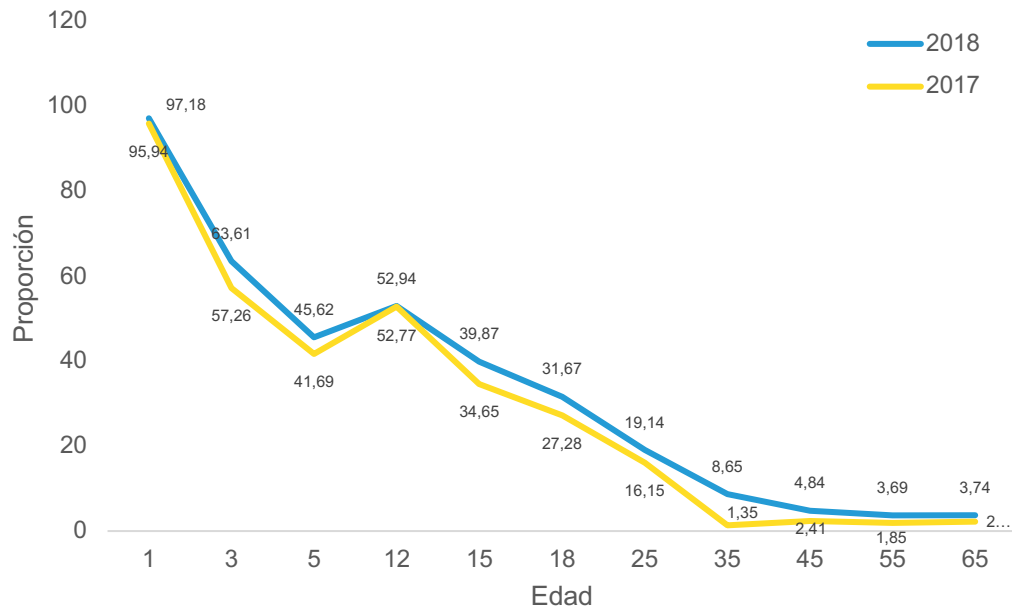
El municipio ha mostrado grandes avances en las estrategias de promoción y prevención poblacionales, gracias a la ejecución de actividades educativas, de información y comunicación para el desarrollo de habilidades en salud bucal, pero deben continuarse los esfuerzos para mantener la oferta individual y colectiva a lo largo de la vida.

### **2.1. Ceo/COP=0 y proporción de personas mayores de 18 años con todos sus dientes permanentes presentes**

El Plan Decenal de Salud Pública es un compromiso de la sociedad con su ideal de salud, en él se le plantea a los territorios, las metas y retos en salud bucal, en primer lugar está

incrementar en un 20% la población del país sin caries, con énfasis en la primera infancia, niñez y adolescencia, índice de caries dental igual a cero (ceo/COP=0) y en segundo lugar, incrementar en un 20% la población mayor de 18 años sin pérdida dental por enfermedad bucodental prevenible.

A continuación se presentan los resultados de este monitoreo:



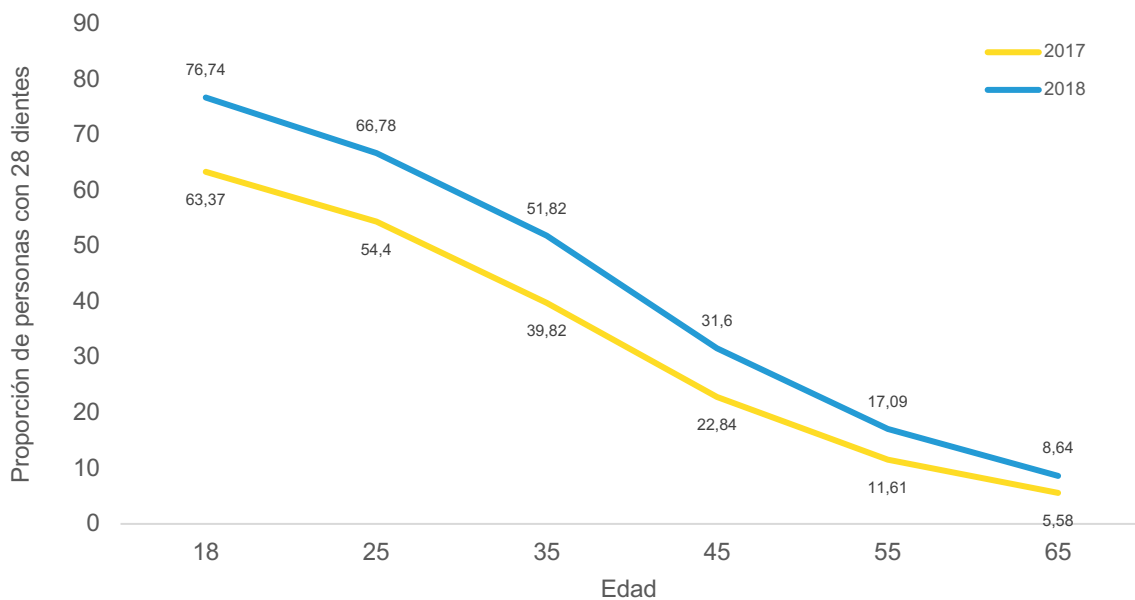
Fuente: elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.

Figura 7. Proporción de personas ceo/COP = 0 según edad simple, Medellín 2017 – 2018.

Los cálculos comparativos de la proporción de personas sanas (ceo/COP=0) muestran mejores resultados en todas las edades al comparar el año 2018 con 2017. El total de la población sumando la proporción en todas las edades analizadas en el año 2017 con valores ceo/COP=0 fue de un 28,20% y en el año 2018 de 37,68%, lo cual reflejaría un incremento de personas sanas (ceo/COP=0) en un 9,48% en la población general.

Sin embargo, esta información debe ser desagregada por etapas del curso de vida considerando que la meta es especialmente propuesta para la población de niños, niñas y

adolescentes. Se realizaron los cálculos correspondientes para esos grupos poblacionales, agrupando las edades índices. Los niños de 1, 3 y 5 años con ceo=0 en 2017 correspondieron al 64,96%, mientras que para el año 2018 representó el 67,8%; lo que implicó un incremento real en la primera infancia del 2,84%. Para la población adolescente, a partir de las edades índices 12 y 15 años de edad, se evidenció un incremento 2,69% a partir de la diferencia en las proporciones de 43,71% y 46,4% correspondiente a los años 2017 y 2018 respectivamente.



Fuente: elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.

Figura 8. Proporción de personas mayores de 18 años con 28 dientes presentes según edad, Medellín 2017 – 2018.

En el análisis comparativo de los años 2017 y 2018, se evidencia para todas las edades objeto de análisis un incremento en la proporción de personas sin pérdida dental por enfermedad bucodental prevenible, en la población total para el año 2017 se estableció que, el 32,94% tenía su dentición completa, para el año 2018 un 42,11 mostrando un incremento de 9,17% de la población.

Es pertinente desagregar esta información para los jóvenes, adultos y adultos mayores así: los jóvenes (edades índices 18 y 25) muestran un incremento de 17,36%; los adultos (edades índice 35,45 y 55) su incremento es de 8,75% y en los adultos mayores el incremento es de 5,48%.

### **3. Análisis de los eventos adversos e incidentes reportados por las EPS del municipio de Medellín a la Secretaría de Salud, año 2018**

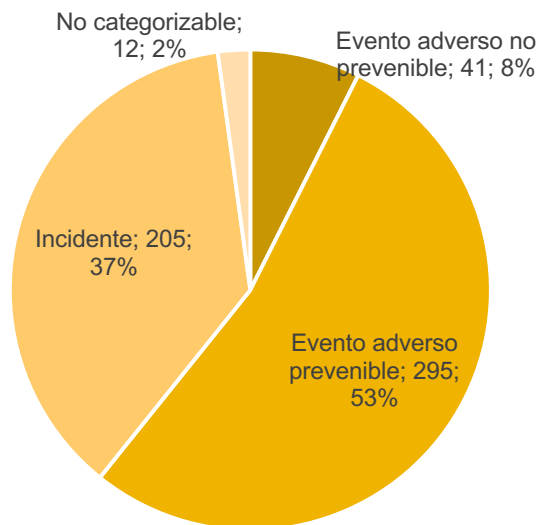
Uno de los mecanismos para garantizar la calidad de la atención en salud es el análisis de eventos adversos. El área de la salud bucal es una de las más propensas, dada la complejidad de sus procedimientos.

Un evento adverso es la aparición o empeoramiento de un signo, síntoma o condición no deseable que ocurre como resultado de una atención en salud. Las lesiones involuntarias que ocurren durante la atención en salud, las cuales son más atribuibles a esta que a la enfermedad subyacente y que pueden conducir a la muerte, la incapacidad o al deterioro en el estado de salud del paciente, a la demora del alta, la prolongación del tiempo de estancia y al incremento de los costos de la no calidad.

Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:

- Evento adverso prevenible: resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.
- Evento adverso no prevenible: resultado no deseado y no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial.

A continuación se analizan los eventos adversos que se presentaron en 8 de las EAPB con mayor número de afiliados en el municipio de Medellín durante el año 2018.



Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 8 EAPB. Medellín, 2018.

Figura 9. Distribución de los eventos adversos reportados por 8 EAPB según categoría, Medellín 2018.

De los 553 casos reportados por las EAPB del municipio durante el año 2018, 336 cumplieron con requisitos para ser categorizados como eventos adversos, lo cual equivalió a un 60,8% del total de los casos reportados. Dentro de las subcategorías, los eventos adversos prevenibles se presentaron con mayor frecuencia correspondiendo al 53% del total de eventos presentados y los no prevenibles correspondieron solo al 8% (13).

De los casos restantes reportados a la Secretaría de Salud, 205 fueron categorizados como incidentes, lo que equivale al 37% del total de casos reportados.

El evento adverso prevenible más frecuente fue la fractura de raíz, con 67 casos, que equivalieron a un 23% del total de los eventos adversos prevenibles, seguido por la

perforación radicular, con 39 casos y la infección asociada a la atención con 31 casos presentados.

Es importante mencionar, que la frecuencia de eventos adversos e incidentes reportados por las EAPB de Medellín a la Secretaría de Salud durante el año 2018 fue baja; sin embargo, la mayoría de los eventos adversos reportados se habrían podido evitar, mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en la institución prestadora de servicios de salud.

Por lo anterior, es de suma importancia seguir con asesorías y asistencias técnicas a las EAPB y a las IPS, jurisdicción Medellín, en temas relacionados con reporte oportuno y de calidad de la información de eventos adversos, seguimiento, análisis, y cierres, para entre otros objetivos, crear cultura del reporte. Se debe tener en cuenta que uno de los ejes de la PPSB está orientado a mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud odontológicos en el municipio.

#### **4. Vigilancia epidemiológica en salud bucal**

El Plan Nacional de Salud Bucal de 2006 estableció la necesidad de “definir y desarrollar estrategias para el uso de la información en salud bucal y de modelos de vigilancia, que soporten los logros e identifiquen oportunamente las acciones a seguir”, y el Plan Nacional de Salud Pública en 2007-2010 (4,5), definió para la vigilancia en salud bucal y la gestión del conocimiento, el “desarrollo de una estrategia de vigilancia centinela para las fluorosis dental”, por lo cual y de acuerdo a las funciones del Instituto Nacional de Salud, se diseñó, validó e implementó, la vigilancia de la exposición al flúor, siendo este, un componente indispensable cuando se ha adoptado su uso como medida de salud pública para el control de la caries dental.

La Secretaría de Salud de Medellín, como ente referente local, tiene entre sus funciones planificar, generar y difundir parámetros metodológicos en la captura y proceso de



información para el fortalecimiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en salud bucal, que permita la consolidación de información y análisis de datos para la toma de decisiones tanto a nivel gubernamental, como en las diferentes EAPB del municipio de Medellín.

#### **4.1. Primeras causas de consulta en salud bucal. Medellín 2016-2018**

A partir de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) 2016-2018 del municipio de Medellín, se obtuvieron las 10 primeras causas de consulta odontológica que constituyen un acercamiento importante a la morbilidad de la población con respecto a la salud bucal.

En el año 2016 de 312.988 registros de personas para atención de odontología en la red de IPS del municipio, la mayor proporción se registró en el grupo femenino con el 57% (178.461 personas) seguido del grupo masculino con el 41% (127.687 personas).

Del total de registros, en el 53% (165.863) la variable diagnóstico no se registró, contando solo con un total de 185.301 registros para evaluar las primeras causas de consulta. Los diagnósticos principales reportados por consulta externa odontológica fueron: caries de la dentina 19,6% y gingivitis crónica 12%.

De acuerdo a los cursos de vida, se observa en todos los grupos, que las 2 primeras causas de consulta son por caries de la dentina y gingivitis crónica. En los grupos de la primera infancia, de 0 a 5 años, e infancia de 6 a 11 años, la primera causa es por caries de la dentina, la segunda es anodoncia, diagnóstico que se debe revisar porque puede ser una mala clasificación diagnóstica que se debe corregir en este grupo de edad y la tercera gingivitis crónica.

Tabla 2. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Medellín 2016.

<b>MORBILIDAD GENERAL -AÑO 2016</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	36.380
Gingivitis crónica	22.235
Anodoncia	10.543
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad	
Periodontal	10.509
Dientes incluidos	65.40
Raíz dental retenida	2.554
Pulpitis	2.352
Abrasión de los dientes	2.327
Depósitos [acreciones] en los dientes	2.127
(En blanco)	165.683

Fuente: Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS), Medellín 2016.

Tabla 3. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por cursos de vida, Medellín 2016.

<b>PRIMERA INFANCIA (0 - 5 AÑOS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2016</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	4.223
Anodoncia	2.736
Gingivitis crónica	2.690
Dientes incluidos	1.537
Otras formas de estomatitis	712
Gingivitis aguda	429

Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	350
Estomatitis aftosa recurrente	211
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	188

---



---

**INFANCIA (6 -11 AÑOS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2016</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	2.698
Anodoncia	2.364
Gingivitis crónica	2.225
Dientes incluidos	7.38
Alteraciones en la erupción dentaria	470
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	377
Gingivitis aguda	178
Raíz dental retenida	174
Anomalía dentofacial, no especificada	147

---



---

**ADOLESCENCIA (12 -17 AÑOS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2016</b>	<b>Nº</b>
Gingivitis crónica	1.767
Caries de la dentina	1.732
Anodoncia	1.542
Dientes incluidos	744
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	231
Depósitos [acreciones] en los dientes	186
Alteraciones en la erupción dentaria	181
Dientes moteados	173
Gingivitis aguda	163

---

---

**JUVENTUD (18 -28 AÑOS)**


---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2016</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	6.139
Gingivitis crónica	4.468
Dientes incluidos	2.596
Anodoncia	1.921
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	1.128
Depósitos [acreciones] en los dientes	584
Pulpitis	572
Dientes impactados	475
Trastornos de la articulación temporomaxilar	448

---

**ADULTEZ (29 -59 AÑOS)**


---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2016</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	17.308
Gingivitis crónica	8.813
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal	6.481
Anodoncia	1.818
Abrasión de los dientes	1.643
Raíz dental retenida	1.288
Pulpitis	1.266
Trastornos de la articulación temporomaxilar	1.027
Depósitos [acreciones] en los dientes	964

---

<b>ADULTO MAYOR (60 AÑOS Y MÁS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2016</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	4.280
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal	2.744
Gingivitis crónica	2.272
Raíz dental retenida	523
Periodontitis crónica	512
Abrasión de los dientes	505
Trastornos de la articulación temporomaxilar	410
Depósitos [acreciones] en los dientes	304
Caries dental, no especificada	285

Fuente: Registro Individual de Prestación de Servicios, Medellín 2016.

En el año 2017, de 176.285 registros de consulta de personas para atención odontológica en la red de IPS del municipio, la mayor proporción se registró en el grupo femenino con el 57% (100.280 personas) y el grupo masculino con el 43% (76.005 personas).

Del total de registros, en el 28% (49.751) la variable diagnóstico no se registró, porcentaje que mejoró con respecto al año anterior, contando solo con un total de 126.534 registros para evaluar las primeras causas de consulta. Los diagnósticos principales reportados por consulta externa odontológica fueron: caries de la dentina 18% y gingivitis crónica 17%.

De acuerdo a los cursos de vida, en este año en todos los grupos; la caries de la dentina y la gingivitis se observan entre las 2 primeras causas de consulta, incluyendo los primeros grupos del curso de vida, diagnósticos que se deben controlar en los programas de promoción y prevención en estos tres grupos poblacionales del municipio.

Tabla 4. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Medellín 2017.

<b>MORBILIDAD GENERAL - AÑO 2017</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	22.760
Gingivitis crónica	21.965
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad	
Periodontal I	8.251
Anodoncia	6.318
Dientes incluidos	2.661
Raíz dental retenida	2.513
Abrasión de los dientes	2.227
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	2.145
Pulpitis	1.616
Gingivitis aguda	1.479
(En blanco)	49.751

Fuente: Registro Individual de Prestación de Servicios, Medellín 2018.

Tabla 5. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por cursos de vida, Medellín 2017.

<b>PRIMERA INFANCIA (0 - 5 AÑOS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2017</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	2.678
Gingivitis crónica	1.827
Anodoncia	1.614
Otras formas de estomatitis	516
Dientes incluidos	353
Gingivitis aguda	326

Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad	
Periodontal local	267
Caries limitada al esmalte	251
Estomatitis aftosa recurrente	157
Labio leporino, unilateral	126
Raíz dental retenida	95

---

**INFANCIA (6 - 11 AÑOS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2017</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	2.204
Gingivitis crónica	1.953
Anodoncia	1.427
Alteraciones en la erupción dentaria	294
Dientes incluidos	231
Raíz dental retenida	221
Dientes moteados	220
Gingivitis aguda	180
Anomalías de la posición del diente	104
Pulpitis	97
Caries limitada al esmalte	94

---

**ADOLESCENCIA (12 - 17 AÑOS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2017</b>	<b>Nº</b>
Gingivitis crónica	1.803
Caries de la dentina	1.242
Anodoncia	1.119
Dientes incluidos	249
Dientes moteados	225
Gingivitis aguda	129
Alteraciones en la erupción dentaria	112

Caries limitada al esmalte	111
Anomalías de la posición del diente	107
Trastornos de la articulación temporomaxilar	95

---



---

**JUVENTUD (18 - 28 AÑOS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2017</b>	<b>Nº</b>
Gingivitis crónica	4.575
Caries de la dentina	3.937
Dientes incluidos	1.352
Anodoncia	1.080
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	1.066
Raíz dental retenida	456
Pulpitis	404
Anomalías de la posición del diente	385
Dientes impactados	382
Trastornos de la articulación temporomaxilar	334

---



---

**ADULTEZ (29 - 59 AÑOS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA. AÑO 2017</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	9.904
Gingivitis crónica	9.215
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	4.569
Abrasión de los dientes	1.488
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	1.275
Raíz dental retenida	1.103



Anodoncia	996
Pulpitis	869
Caries dental, no especificada	845
Periodontitis crónica	706

---



---

**ADULTO MAYOR (60 AÑOS Y MÁS)**

---

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2017</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	2.795
Gingivitis crónica	2.592
Perdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	2.243
Abrasión de los dientes	572
Raíz dental retenida	569
Periodontitis crónica	519
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	418
Caries dental, no especificada	297
Trastornos de la articulación temporomaxilar	228
Depósitos [acreciones] en los dientes	202

Fuente: Registro Individual de Prestación de Servicios. Medellín, 2017.

En el año 2018, de 468.159 registros de consulta de personas para atención odontológica en la red de IPS del municipio, la mayor proporción se registró en el grupo masculino con el 39% (183.406 personas), seguido del femenino con el 21% (97.662 personas). Este año no se encontraron registros sin clasificación diagnóstica, pero se encontraron 187.870 registros sin clasificación de sexo (40%).

De acuerdo a los cursos de vida, en todos los grupos las dos primeras causas de consulta fueron por caries de la dentina (17%) y gingivitis crónica (8%). Diagnósticos que deben ser priorizados en los programas de promoción y prevención del municipio.

En la primera infancia, de 0 a 5 años e infancia de 6 a 11 años, se deben fortalecer los programas de prevención como AIEPI, crecimiento y desarrollo, y los programas de control prenatal, para la prevención de la caries y la gingivitis.

Tabla 6. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Medellín, 2018.

<b>MORBILIDAD GENERAL</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2018</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	80.267
Gingivitis crónica	39.187
Depósitos [acreciones] en los dientes	17.017
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	11.549
Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	10.720
Dientes incluidos	9.622
Anodoncia	8.909
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	6.178
Abrasión de los dientes	5.643
Raíz dental retenida	5.340

Fuente: Registro Individual de Prestación de Servicios, Medellín 2018

Tabla 7. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por cursos de vid, Medellín 2018.

<b>PRIMERA INFANCIA (0 - 5 AÑOS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULT - AÑO 2018</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	5607
Gingivitis crónica	4798
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	3590
Anodoncia	2174
Gingivitis aguda	781
Alteraciones en la erupción dentaria	638
Otras formas de estomatitis	439
Caries limitada al esmalte	328
Alteraciones en la formación dentaria	202
Otras afecciones especificadas de los dientes y de sus estructuras de sostén	185
<b>INFANCIA (6 -11 AÑOS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA. AÑO 2018</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	6773
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	4762
Gingivitis crónica	4264
Anodoncia	1987
Dientes incluidos	1894
Alteraciones en la erupción dentaria	1786
Gingivitis aguda	765
Dientes moteados	518
Raíz dental retenida	368
Alteraciones en la formación dentaria	301

<b>ADOLESCENCIA (12 -17 AÑOS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2018</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	4948
Gingivitis crónica	4231
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	3085
Depósitos [acreciones] en los dientes	2283
Anodoncia	1619
Dientes incluidos	1519
Alteraciones en la erupción dentaria	743
Dientes moteados	714
Gingivitis aguda	430
Caries limitada al esmalte	328

<b>JUVENTUD (18 -28 AÑOS)</b>	
<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA. AÑO 2018</b>	<b>Nº</b>
Caries de la dentina	14392
Gingivitis crónica	7448
Depósitos [acreciones] en los dientes	4688
Dientes incluidos	4407
Anodoncia	1452
Dientes impactados	1113
Pulpitis	894
Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	835
Raíz dental retenida	742
Alteraciones en la erupción dentaria	716

**ADULTEZ (29 -59 AÑOS)**

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2018</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	38219
Gingivitis crónica	13987
Depósitos [acreciones] en los dientes	7297
Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	5626
Abrasión de los dientes	3888
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	3823
Raíz dental retenida	2757
Pulpitis	2444
Dientes incluidos	1750
Anodoncia	1555

**Adulto mayor (60 años y más)**

<b>10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA - AÑO 2018</b>	<b>N°</b>
Caries de la dentina	10328
Gingivitis crónica	4459
Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal local	4177
depósitos [acreciones] en los dientes	2587
Abrasión de los dientes	1479
Raíz dental retenida	1216
Periodontitis crónica	1198
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	1183
Atrición excesiva de los dientes	612
Pulpitis	374

Fuente: Registro Individual de Prestación de Servicios, Medellín 2018

#### **4.2. Vigilancia epidemiológica de la exposición a flúor**

La fluorosis dental es una hipomineralización del esmalte que resulta de la ingesta excesiva de fluoruros durante el desarrollo del diente (13) y se caracteriza por lesiones que van desde manchas blancas tipo mota de algodón hasta fosas de ruptura. El esmalte fluorótico presenta incremento de la porosidad, por lo cual la superficie se ve expuesta a otros eventos, como la caries dental, las tinciones extrínsecas, sensibilidad y maloclusión (14). En las últimas décadas se ha observado un aumento de la prevalencia de fluorosis dental alrededor del mundo, con porcentajes que van de 7,7 a 80,7% en áreas donde se cuenta con agua fluorada y entre 2,9 a 42% en áreas sin agua fluorada (13,15).

Los resultados poblacionales para Colombia presentados en la Encuesta Nacional en Salud Bucal (ENSAB IV) que incluyó la evaluación de fluorosis dental en personas de 5, 12 y 15 años, indican que la prevalencia de este evento a los 5 años (dentición temporal) fue de 8,43%, a los 12 años del 62,15% y a los 15 años fue de 56,05%. En los jóvenes de 12 y 15 años la prevalencia fue mayor en la zona rural dispersa (64,87%), y por regiones se presentó mayor prevalencia en la región pacífica (78%) (16). El índice colectivo de fluorosis dental reportado por la ENSAB IV fue 0,13 a los 5 años; 0,9 a los 12 años y 0,84 a los 15 años, de tal forma que a los 12 y 15 años fue considerado como un problema leve de salud pública (16).

El flúor ha sido utilizado como medida de salud pública para prevenir la caries dental a nivel mundial; en 1953 en Colombia se adoptó su uso a través del agua de consumo humano como medida tendiente a modificar los índices de morbilidad oral en la población general, en especial la caries dental, siendo utilizado de esta forma como una medida colectiva de salud pública (17). Dada la baja cobertura de agua potable en el país, se aprobó la adición de flúor a la sal de consumo humano en 1984 y se consolidó su uso como medida colectiva desde 1992 (18).

#### 4.2.1. Vigilancia centinela de la exposición al flúor en las UPGD del municipio de Medellín 2016 – 2018

##### Consideraciones

La fluorosis dental es una condición que afecta el esmalte del diente y es causada por un aumento en el consumo de fluoruro durante un extenso período mientras los dientes están en formación debajo de las encías. De acuerdo a los lineamientos de la vigilancia nacional se prioriza un grupo de población específica: personas de 6, 12, 15 y 18 años de edad que asisten a la consulta odontológica y que durante la valoración clínica refieren exposición a alguna de las fuentes documentadas de flúor o presentan cualquiera de los niveles de severidad del índice de DEAN. (19)

Tabla 8. Clasificación de la lesión según el índice de DEAN

Puntaje	Criterios	Definición
0	Normal	La superficie dental translúcida es suave brillante de color blanco cremoso pálido. No existe coloración blanca en los dientes.
1	Cuestionable	Se presentan pequeñas manchas o puntos blancos principalmente en los bordes de los incisivos y cúspides.
2	Muy leve	Pequeñas áreas blancas opacas que cubren menos del 25% de la superficie del diente.
3	Leve	Áreas blancas opacas que cubren menos del 50% de la superficie del diente.
4	Moderada	Todas las superficies del diente están afectadas un marcado desgaste en las superficies de oclusión y manchas de color café pudieran estar presentes.

5	Severa	Todas las superficies del diente están afectadas discretos o confluentes hoyos y manchas de color café están presentes.
---	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Exposición a Flúor, versión 03, año 2017.

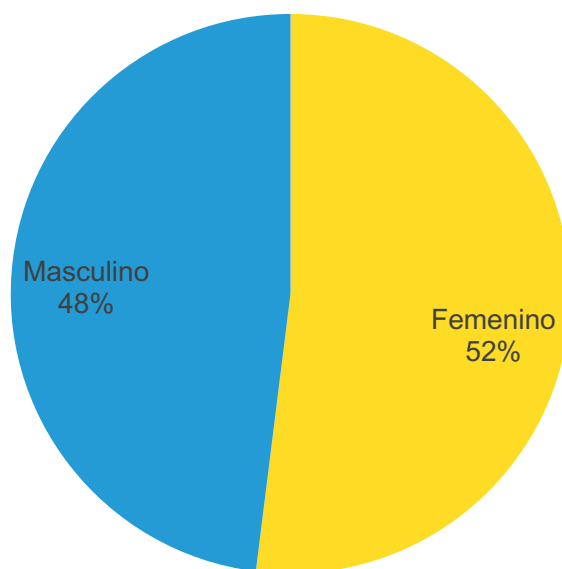
### **Resultados de la vigilancia centinela**

De acuerdo a los lineamientos nacionales, la Secretaría de Salud de Medellín implementó la vigilancia de la exposición al flúor, a través de la estrategia de vigilancia centinela en mínimo cinco instituciones de salud referenciadas según el sistema como Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD), con el propósito de generar información útil, confiable, oportuna y continua sobre la exposición a flúor, sus factores de riesgo y factores protectores, para ajustar las políticas existentes sobre el suministro de flúor que permita aportar a las acciones de promoción y prevención de la caries y el control de la fluorosis dental en la población.

En el año 2016, se seleccionaron 5 unidades centinelas UPGD, de la red de prestadores de servicios de salud odontológica del municipio, para la evaluación de la exposición a flúor, según edades índices, 6, 12, 15 y 18 años de edad, de las cuales se atendieron 443 personas en total. En el año 2017, en las 5 unidades centinelas UPGD, se atendieron 534 personas, y en 2018, en 8 UPGD centinelas se atendieron 1.668 personas.

Del total de personas atendidas de 6, 12, 15 y 18 años, en las unidades centinela, en los tres años evaluados, el 52% son mujeres, y el 48% hombres.





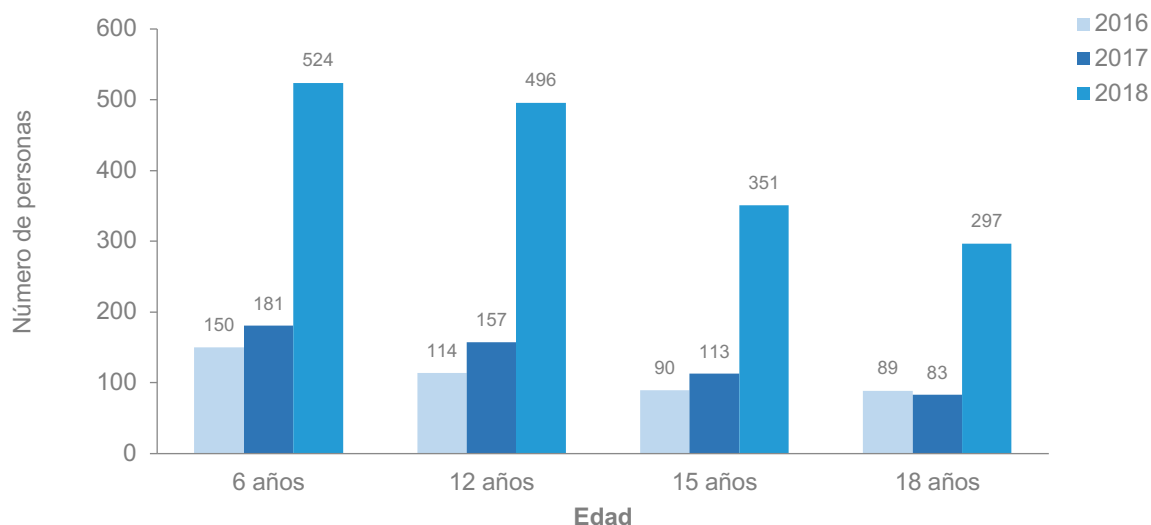
Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Medellín, 2016-2018.

Figura 10. Proporción de personas atendidas en las UPGD centinelas para valoración de la exposición a flúor, Medellín 2016-2018.

En el año 2018 se contó con estas 8 unidades centinelas, para valoración de la exposición a flúor.

- Coopsana Sura, sede norte
- Virrey Solís Salud Total, sede la América
- Prosalco Sura, sede San Juan
- IPS Coomsocial sede Estadio
- Instituto del Tórax
- IPS Universitaria
- Metrosalud UH San Antonio de Prado
- Metrosalud UH Santa Cruz

Con el fortalecimiento de las acciones de sensibilización y asistencia técnica a las UPGD centinelas, se ha incrementado cada año la participación de las UPGD en la vigilancia de este evento como se observa en la gráfica.



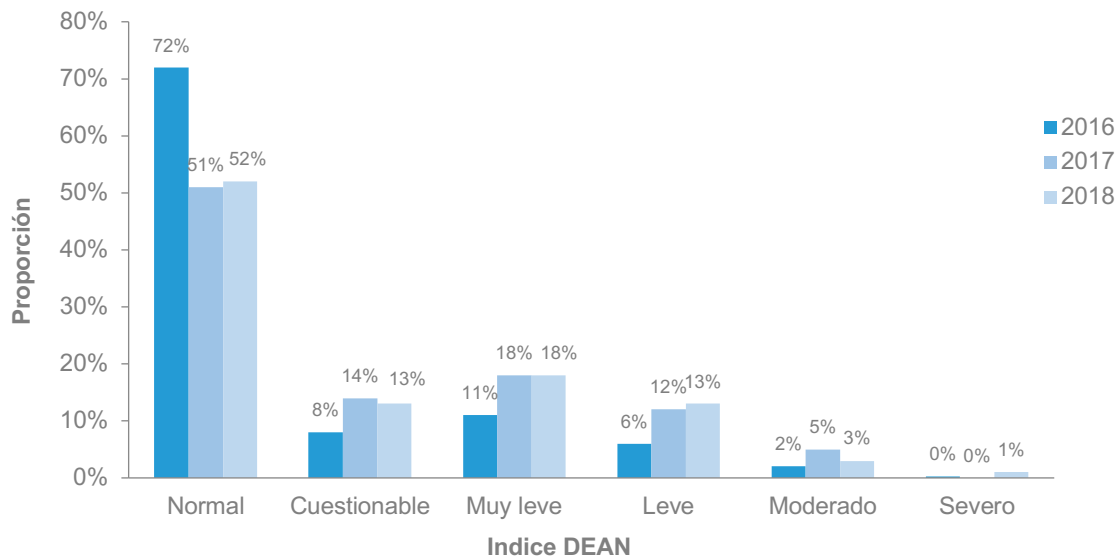
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín, 2016-2018.

Figura 11. Número de personas por edades índices atendidas en las UPGD centinelas por todas las causas, Medellín 2016-2018.

### **Evaluación de la presencia de fluorosis o lesiones características según el índice de DEAN, en los grupos de edades índices 6, 12, 15, 18 años**

En los tres años evaluados, se observó que, el 58% de la población en edades índices 6, 12, 15, 18 años, presentó un índice de DEAN normal o sin lesiones de exposición a flúor.

Llama la atención el 42% restante, de los niños evaluados de 6, 12, 15 y 18 años han presentado algún índice de fluorosis o lesiones de exposición a flúor; lo que significa que se deben fortalecer las acciones de promoción y prevención desde el grupo de maternas en control prenatal, hasta las madres y cuidadores de los niños de los programas de crecimiento y desarrollo, para que conozcan los factores de riesgo y contribuir a su control.

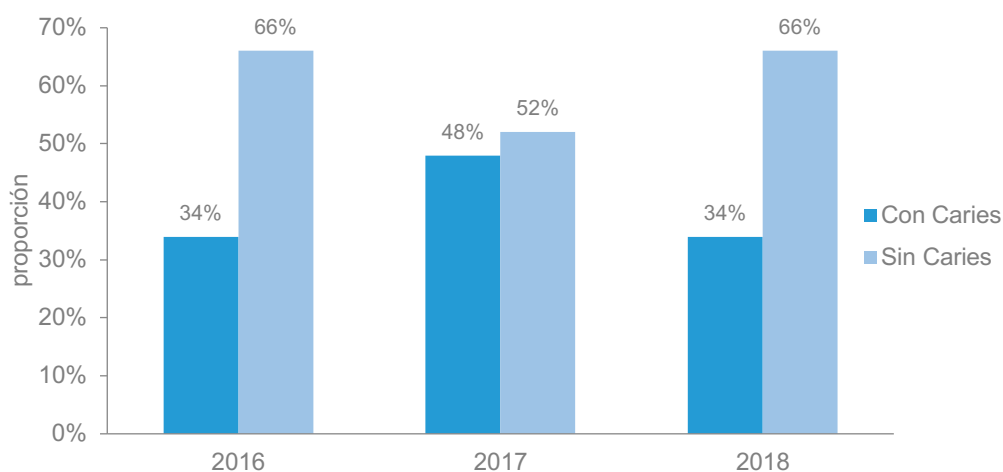


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud, Medellín 2016-2018.

Figura 12. Proporción de personas por año atendidas en las UPGD centinelas según el índice de DEAN, Medellín 2016-2018.

Según la evaluación de presencia de caries en estos grupos de edades índices 6, 12, 15, 18 años, por año, en las UPGD centinelas del municipio, en los tres años evaluados, se observa en promedio un 61% de la población sin caries.

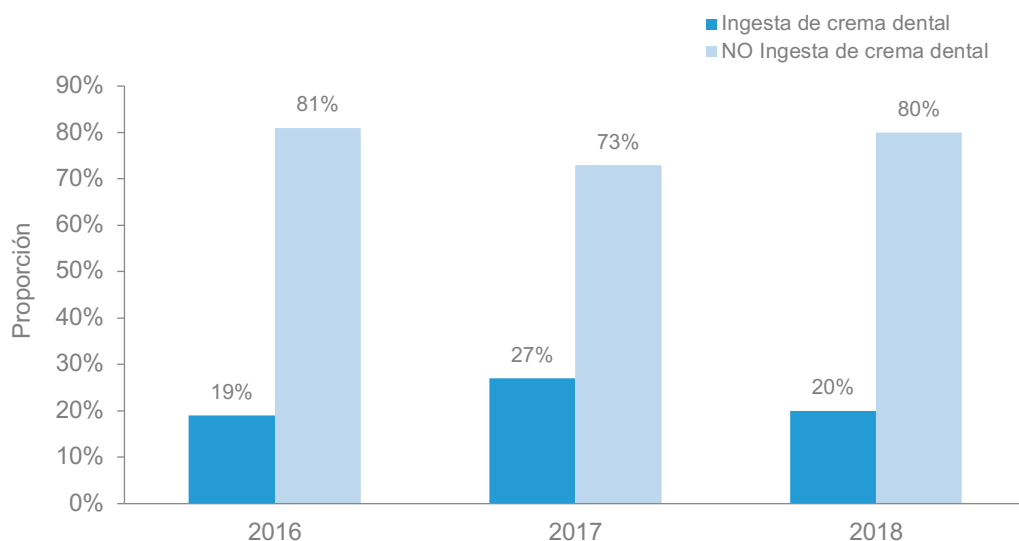
La proporción de las personas evaluadas de 6, 12, 15 y 18 años con caries durante los tres años, sigue siendo alto, en el año 2017 registró un 48%, y en los años 2016 y 2018 se registró un 34% de estos niños con caries.



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín 2016-2018.

Figura 13. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, con o sin caries, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2018.

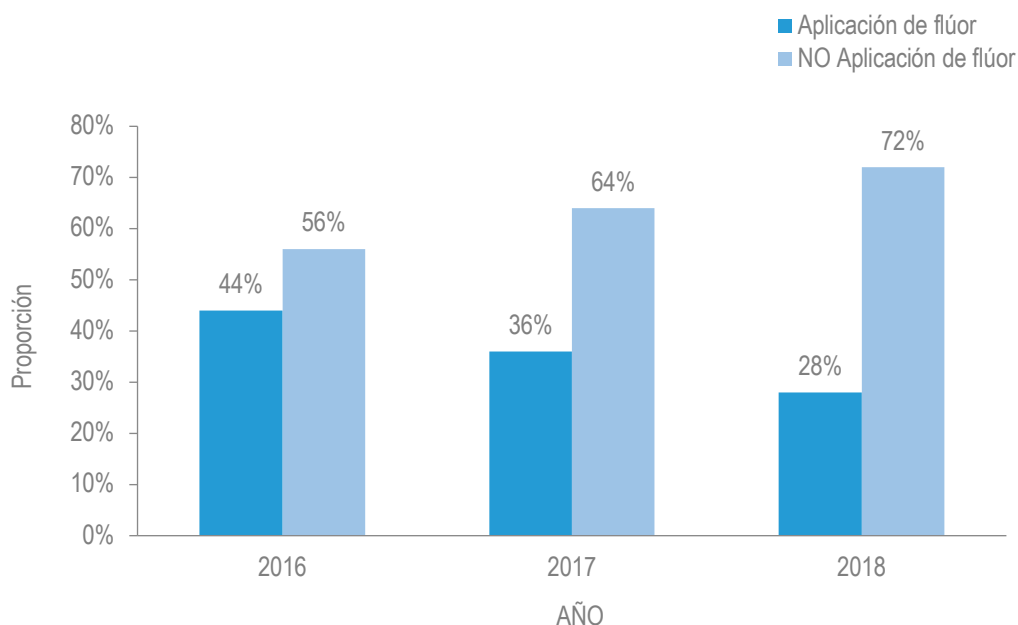
Con respecto a la evaluación de factores de riesgo, en este grupo de población, según la ingesta de crema dental, se observa que es uno de los riesgos que está en aumento, pasando de un 19% en el año 2016 a un 27% en el año 2017 y 20% en el último año. Se debe reforzar la educación tanto a nivel escolar como en los cuidadores de esta población priorizada, para eliminar estos malos hábitos que influyen en el control de la fluorosis en el municipio.



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud. Medellín 2016-2018.

Figura 14. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, según ingesta de crema dental, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2018.

Con respecto a la aplicación tópica de flúor como factor protector en población infantil y adolescente, se observa que esta estrategia no ha sido asumida como se espera en los prestadores de servicios de salud odontológica, ha disminuido este indicador, como estrategia de protección en esta población, pasando de un 44% de aplicación tópica de flúor en el año 2016 a un 36% en el año 2017 y 28% en el último año. Indicador que se debe reforzar en esta población para el control de los niveles de caries dental que sigue registrándose como un problema de salud pública.



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud, Medellín 2016-2018.

Figura 15. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, según aplicación tópica de flúor, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín años 2016 - 2018.

## Conclusiones

- A pesar que el Plan de Beneficios de Salud del Sistema General de Salud de Colombia cubre los servicios destinados a la promoción y prevención, al tratamiento y a la rehabilitación en salud bucal, en Medellín la frecuencia de uso de estos servicios en el sistema por estas causas osciló solo entre el 8,8% y el 6,1% del total de las atenciones entre los años 2010 y 2018.
- El Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud de 2015 evidenció que, un 46% de los usuarios consideran difícil acceder a los servicios de su EPS. Entre las razones que se aducen para explicar las limitaciones al acceso es la insuficiencia de recursos por parte de las EPS para cubrir a todos los grupos

poblacionales afiliados, dando paso a atenciones subóptimas que pueden derivar en sobrecostos futuros para el mismo sistema. Además se estima que la cobertura de los servicios odontológicos es baja.

- Las instituciones que prestan servicios de salud bucal en el municipio de Medellín se encuentran concentradas en las comunas: La Candelaria, Laureles Estadio y El Poblado. Lo anterior, se configura en una barrera geográfica y económica para acceder a estos servicios por parte de la población más vulnerable y de bajo ingresos.
- En general los indicadores de acceso y cobertura de la atención en salud bucal en el sistema de salud del municipio de Medellín han presentado mejoría, a excepción de la proporción de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez, el porcentaje de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez y porcentaje de usuarios con labio y paladar hendido en tratamiento odontológico, que presentaron un descenso de 4,7; 5,6 y 12,3 puntos porcentuales.
- Aunque se observa mejoría en los indicadores en términos de cobertura, es importante mencionar que continúan estando muy distante de la meta, por lo que es evidente continuar fortaleciendo el trabajo con las EAPB y las IPS para mejorar la cobertura y la calidad de la atención en la población de Medellín.
- Para el año 2018, las EAPB que hicieron parte del sistema de sistema de salud en el municipio, presentaron un promedio de horas contratadas de odontólogo e higienista de 1.378 y 582 horas al mes, cuando el mínimo promedio de horas contratadas debía ser de 1.823 y 781 horas, respectivamente. En promedio se ofertó 2,21 horas asistenciales por cada 400 afiliados.
- Solo 16 (31,3%) de las 51 IPS reportadas por las EAPB a la Secretaría de Salud de Medellín cumplen con el estándar mínimo de hora asistencial (1 hora).

- Con relación a las citas ofertadas por la red de prestación de servicios reportadas por EAPB, 38 (74,5%) de las 51 IPS reportadas al municipio de Medellín cumplieron con el criterio mínimo.
- Al comparar los valores para el índice ceo/COP del municipio de Medellín con el departamento de Antioquia, se evidencia que en la totalidad de las edades comparadas para ambos territorios, se mantiene el comportamiento general y a medida que aumenta la edad, aumentan los niveles de enfermedad dental.
- Los niveles de enfermedad hasta los 18 años para Medellín se mantienen por debajo de la meta de la OMS que es de 2,3; para Antioquia se logra solo en los primeros años de vida (1 y 3 años).
- Medellín registró los valores más bajos en todas las edades con relación al departamento de Antioquia, excepto la edad de 65 años donde el departamento presentó mejor indicador.
- En el análisis comparativo de los años 2017 y 2018, se evidencia que, para todas las edades objeto de análisis un incremento en la proporción de personas sin pérdida dental por enfermedad bucodental prevenible, en la población total para el año 2017 se estableció que, el 32,94% tenía su dentición completa, para el año 2018 es un 42,11 mostrando un incremento de 9,17% de la población.
- De los 553 casos reportados por las EAPB del municipio durante el año 2018, 336 cumplieron con requisitos para ser categorizados como eventos adversos, lo cual equivalió a un 60,8% del total de los casos reportados. Dentro de las subcategorías, los eventos adversos prevenibles se presentaron con mayor



frecuencia correspondiendo al 53% del total de eventos presentados y los no prevenibles correspondieron solo al 8%.

- La frecuencia de eventos adversos e incidentes reportados por las EAPB de Medellín a la Secretaría de Salud durante el año 2018 fue baja; sin embargo, la mayoría de los eventos adversos reportados se habrían podido evitar, mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en la institución prestadora de servicios de salud.
- En el año 2018, de 468.159 registros de consulta de personas para atención odontológica en la red de IPS del municipio, la mayor proporción se registró en el grupo masculino con el 39%, seguido del femenino con el 21%. En todos los grupos las dos primeras causas de consulta fueron por caries de la dentina (17%) y gingivitis crónica (8%). diagnósticos que deben ser priorizados en los programas de promoción y prevención del municipio.
- En la primera infancia, de 0 a 5 años e infancia de 6 a 11 años, se deben fortalecer los programas de prevención como AIEPI, crecimiento y desarrollo, y los programas de control prenatal, para la prevención de la caries y la gingivitis.
- En los tres años evaluados, se observó que, el 58% de la población en edades índices 6, 12, 15, 18 años, presentó un índice de DEAN normal o sin lesiones de exposición a flúor. Llama la atención el 42% restante, ya que estos han presentado algún índice de fluorosis o lesiones de exposición a flúor; lo que significa que, se deben fortalecer las acciones de promoción y prevención desde el grupo de maternas en control prenatal, hasta las madres y cuidadores de los niños de los programas de crecimiento y desarrollo, para que conozcan los factores de riesgo y contribuir a su control.

- Lo anterior evidencia que en los servicios de salud bucal se debe reforzar las acciones preventivas para el control de los procesos curativos.
- Con el Modelo Integrado de Atención en Salud MIAS, se deben controlar al máximo las barreras en el acceso a la prestación de los servicios de salud bucal, al igual que fortalecer los programas de promoción, prevención y control tanto en la primera infancia, infancia y adolescencia, población objeto que refleja el estado de la salud bucal del municipio.

## Bibliografía

1. OMS, Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. [Consultado: 15 diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
2. Guía Metodológica para el Análisis de Situación de Salud. Documento de trabajo MinSalud 2010. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20ASIS.pdf>
3. Guía Metodológica para el Análisis de Situación de Salud. file:///D:/Carpeta%20Salud%20Publica-%20Alcaldia/ASIS%20SALUD%20BUCAL%202019-%20CARPETA/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20ASIS%20-20Para%20el%20Análisis%20de%20Situación%20de%20Salud%20a%20Entidades%20Territoriales.pdf
4. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Cobertura y costos de los servicios de salud bucal en el plan de beneficios. Informe; abril de 2018. Disponible en: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud\\_0/Programas/Shared%20Content/Salud%20Bucal/Informe%20final%20salud%20bucal.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Programas/Shared%20Content/Salud%20Bucal/Informe%20final%20salud%20bucal.pdf)
5. Abecé sobre el IV estudio nacional de salud bucal (ENSAB IV) 2014 [Available from: <https://www.minsalud.gov.co>].
6. DANE. Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2017. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-cv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2017>  
Ministerio de Salud y Protección Social: Informe Nacional de la Atención en Salud 2015. [Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/informe-nal-calidad-atencion-salud-2015.pdf>]
7. Otálvaro Castro GJ, Zuluaga Salazar SM, Jaramillo Delgado G, Ternera Pulido JH, Sandoval S. Políticas de Salud Bucal en Colombia en el marco del sistema general

- de seguridad social en salud. Una aproximación panorámica. “Observatorio Iberoamericano de políticas públicas en salud bucal. Construyendo un bloque por más salud bucal. 2018, 2<sup>da</sup> edición.
8. Franco AM, et al. Barreras de acceso a los servicios odontológicos de niños y niñas menores de 6 años pertenecientes a familias desplazadas. *Rev.CES Odont.*2010; 23(2)41-48.
  9. La reforma de la seguridad social en salud: antecedentes y resultados. Séptima EC, editor. Santafe de Bogotá: Ministerio de Salud; 1994.
  10. Jairo Hernán Ternera Pulido. Un complejo escenario laboral para la odontología en Colombia. <http://udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/b2b827a6-4f0d-4c30-8076-733e9c3f8072/Un+complejo+escenario+laboral+para+la+odontologia+en+Colombia+-+Jairo+Hern%C3%A1n+Ternera+Pulido+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mBIIoAT>)
  11. Restrepo JH, Castro P, Casas L, Betancur E, Martínez E, López M, Rangel V, Moreno C. Informe de investigación: “Cobertura y costos de los servicios de salud bucal en el plan de beneficios” Proyecto: “Análisis de la suficiencia de la UPC para servicios de salud bucal”. Medellín, 2018. [Available from: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud\\_0/Program](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Program)
  12. Secretaria de Salud de Medellín, La boca Convoca, política pública de salud bucal, 2013-2022: balance del primer semestre de 2018. [Available from: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud\\_0/Programas/Shared%20Content/Salud%20Bucal/01%20Bolet%C3%ADn%20PP.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Programas/Shared%20Content/Salud%20Bucal/01%20Bolet%C3%ADn%20PP.pdf)
  13. Agudelo-Suárez AA, Alzate-Urrea S, López-Vergel F, López-Orozco C, Espinosa-Herrera É, PosadaLópez A, Meneses-Gómez EJ. Barreras y facilitadores de acceso a los servicios de salud bucal para la población adulta mayor atendida en la red pública hospitalaria de Medellín, Colombia. *Rev. Gerenc. Polít. Salud.* 2014; 13(27): 181-199. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.bfas>

## Anexo 1

Tabla. Comparativo del Índice ceo/COP del municipio de Medellín, 2017 y 2018.

Edad	2017						2018				
	Personas	Índice ceo	Índice COP	Proporción de personas con COP/ceo=0	proporción de personas con 28 dientes presentes	Cuantificación índice COP/ceo por OMS	Personas	Índice ceo	Índice COP	Proporción de personas con COP/ceo=0	proporción de personas con 28 dientes presentes
1	4954	0,13		95,94		Muy bajo	9233	0,08		97,18	
3	13384	1,70		57,26		Bajo	11258	1,43		63,61	
5	11820	2,45		41,69		Bajo	10057	2,25		45,62	
12	12452		1,10	52,77		Muy bajo	8813		1,25	52,94	
15	9269		2,11	34,65		Bajo	7150		1,87	39,87	
18	9861		2,74	27,28	63,37	Intermedio	7312		2,53	31,67	76,74
25	15092		4,30	16,15	54,40	Intermedio	9226		4,29	19,14	66,78
35	12769		7,61	1,35	39,82	Muy alto	7701		7,13	8,65	51,82
45	10070		11,64	2,41	22,84	Muy alto	6554		11,02	4,84	31,60
55	11064		16,00	1,85	11,61	Muy alto	7731		14,95	3,69	17,09
65	6340		19,47	2,29	5,58	Muy alto	4571		18,70	3,74	8,64
<b>Total</b>	<b>117075</b>	<b>1,43</b>	<b>8,12</b>	<b>28,20</b>	<b>32,94</b>	<b>Muy alto</b>	<b>89606</b>	<b>1,25</b>	<b>7,72</b>	<b>37,68</b>	<b>42,11</b>

Fuente: Construcción propia a partir de reporte de 12 EAPBS a la Secretaría de Salud de Medellín, para la implementación de la PPSB.

# Medellín **FUTURO**

**Secretaría de Salud de Medellín**

[www.medellin.gov.co/salud](http://www.medellin.gov.co/salud)

Línea de Atención al Ciudadano 44 44 144



**Alcaldía de Medellín**