

Documento Técnico Versión 3

*Aspectos metodológicos para la construcción de
Línea base para el Seguimiento
a las Metas del Objetivo 3 del
Plan Nacional de Salud Pública*

*(Con ajustes producto de su aplicación por las
Instituciones Centinela - Entidades Territoriales y
el Ministerio)*

Bogotá, Abril 2010

NOTA: la presente versión contiene apartes resaltados en verde, para facilitar la identificación de los aspectos más relevantes del documento.



DIEGO PALACIO BETANCOURT

Ministro de la Protección Social

CARLOS JORGE RODRÍGUEZ RESTREPO

Viceministro Técnico

CARLOS IGNACIO CUERVO VALENCIA

Viceministro de Salud y Bienestar

RICARDO ANDRES ECHEVERRY LÓPEZ

Viceministro de Relaciones Laborales

CLARA ALEXANDRA MENDEZ CUBILLOS

Secretaria General

LENIS ENRIQUE URQUIJO VELASQUEZ

Director General de Salud Pública (E)

RICARDO LUQUE NUÑEZ

Coordinador Grupo Promoción y Prevención (E)

Documentos y proceso elaborados por:
SANDRA TOVAR VALENCIA
Odontóloga – Epidemióloga
Dirección General de Salud Pública
Despacho Viceministro de Salud y Bienestar

Se agradecen los aportes de las siguientes personas:

Ángela María Franco, Odontóloga MG Epidemiología.
Docente Universidad de Antioquia.

Stefania Martignon, Odontóloga Pediatra, PhD Cariología
Docente Universidad El Bosque

Susana Ramírez, Odontóloga MG Epidemiología.
Docente Universidad de Antioquia

Myriam Patricia Cifuentes, Medica Estadística PhD. Salud Pública
Ministerio de la Protección Social

Jairo H. Ternera, Odontólogo MG Administración
Secretaria Distrital de Salud de Bogotá

Cesar Augusto Peña Serrano, Odontólogo Referente
Servicio Seccional de Salud Norte de Santander

Sandra de la Torre, Odontóloga Referente
Secretaria de Salud Departamental de la Guajira

Patricia Jáuregui Cuartas, Odontóloga Referente
Secretaria de Salud Departamental del Meta

Kim Ekstrand, PhD. Profesor Asociado
Universidad de Copenhagen.

Augusto Hincapie Celis
Ingeniero – Ministerio de la Protección Social



Libertad y Orden



Tabla de Contenido

TABLA DE CONTENIDO	4
INTRODUCCIÓN	6
1. PROBLEMÁTICA	8
2. JUSTIFICACIÓN	8
3. OBJETIVOS	9
4. ALCANCE DE LA LÍNEA DE BASE	9
5. METAS	10
5.1. METAS INTERNACIONALES	10
5.2. METAS NACIONALES PNSP 2007 - 2010.....	11
6. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y POBLACIÓN OBJETO	13
6.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN – INSTITUCIONES CENTINELA.....	13
6.2. POBLACIÓN OBJETO.....	15
6.3. SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN A EVALUAR	17
6.4. PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN	18
7. RESPONSABILIDAD DE LOS ACTORES	19
7.1. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	20
7.2. SECRETARÍAS DE SALUD	20
7.3. ENTIDADES ADMINISTRADORAS DE SALUD	21
7.4. SERVICIOS DE ODONTOLOGÍA EN LAS INSTITUCIONES CENTINELA	22
8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	22
8.1. INDICADOR CLÍNICO: ÍNDICE COP-D MODIFICADO.....	22
8.2. CRITERIOS PARA REALIZAR LA VALORACIÓN CLÍNICA.....	23
8.3. CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE COP-D MODIFICADO	27
8.4. INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE COP MODIFICADO	30
9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	32
9.1. INDICADORES PARA LA META 1.	33
9.2. INDICADORES PARA LA META 2.	35
9.3. ANÁLISIS BIVARIADO	36
10. REGISTRO Y FLUJO DE LA INFORMACIÓN	36
11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE LEVANTAMIENTO	39



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



12. EVALUACIÓN DE LAS METAS DEL PNSP	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXOS	41



Introducción

La inclusión de la Salud Bucal como objetivo 3 dentro del Plan Nacional de Salud Pública (PNSP), compromete a los actores del Sistema, a realizar acciones acorde con las líneas de política para avanzar en el mejoramiento de las condiciones de salud bucal.

Las metas definidas dentro del PNSP, para el periodo 2007-2010, se relacionan con el logro de un índice COP promedio menor de 2.3 a la edad de 12 años y con que el 60% de los mayores de 18 años, tengan y mantengan el mayor número de sus dientes permanentes en boca, metas sobre las cuales se evaluarán a futuro los resultados de las acciones definidas para cada línea de política (promoción de la salud y la calidad de vida, prevención de los riesgos y recuperación y superación de los daños en la salud, vigilancia en salud y gestión del conocimiento) y que por tanto deben ser monitoreadas de forma estandarizada para dar cuenta de la situación en el país.

El Ministerio de la Protección Social, avanza en los procesos para la realización del IV Estudio Nacional de Salud Bucal, con el cual se espera obtener información actualizada del estado de salud bucal de la población a nivel nacional, regional y subregional de ser posible. Sin embargo, los altos costos que este tipo de estudios poblacionales tienen, imposibilitan el contar con información de carácter departamental y municipal, lo cual impide que a través de estos Estudios, los niveles municipales y departamentales puedan tener conocimiento de su estado actual, hacer seguimiento de sus propias acciones y por tanto monitorear los cambios en el estado de salud bucal de su población.

Dado lo anterior el presente documento, presenta las orientaciones para el levantamiento de información correspondiente a la línea de base, para monitorear el cumplimiento de metas establecidas dentro del Plan Nacional de Salud Pública. Se incluyen los criterios clínicos, los instrumentos de registro, la construcción de indicadores e interpretación de la información y la forma de consolidación para que en cada nivel de decisión, desde el institucional hasta el nacional, pasando por el municipal y departamental se tengan insumos para la planeación, para el monitoreo y seguimiento y para el ajuste a las líneas de política y por tanto a las estrategias y acciones que lleven a mejorar la salud bucal.

Documentos Complementarios

Este documento ha sido complementado con un Aplicativo y con documentos soportes que deben conocer tanto profesionales como para el personal de apoyo clínico y técnico, que colabore en el registro de la información y en el manejo de los



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



datos y en su remisión. Los Anexos complementarios son los siguientes:

- *Anexo 1: Diagnóstico Diferencial para Caries Dental*
- *Anexo 2: Atlas Guía para Profesionales - Evaluación Clínica Levantamiento Línea de Base Objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública*
- *Anexo 3: Ficha individual de registro - COP D y COP D modificado*
- *Anexo 4: Instructivo para el diligenciamiento de la ficha individual de registro (en físico) y de la ventana de registro del aplicativo*
- *Anexo 5: Indicadores a ser calculados para el seguimiento a las metas*
- *Anexo 6: Manual de usuario del aplicativo "Salud Bucal versión 3 – 2010"*
- *Anexo 7: Aplicativo Salud Bucal versión 3 Abril 2010*



1. Problemática

El Plan Nacional de Salud Pública - PNSP, estableció metas para todos los objetivos definidos como prioridades en salud pública, incluido el de mejorar la salud bucal. El cumplimiento de estas metas en el nivel nacional, está íntimamente relacionado con los logros que se obtengan en los niveles básicos, es decir los logros que los prestadores, las Entidades Administradoras, los departamentos y los municipios puedan alcanzar.

Una buena parte de las entidades territoriales acorde con lo ordenado por el PNSP, han incorporado dentro de sus planes de salud territoriales, el componente de salud bucal y en concordancia con las metas nacionales han formulado estrategias con las cuales aportar a su cumplimiento. Sin embargo, el seguimiento a los progresos que dichas acciones puedan aportar al logro de las metas nacionales, serán difíciles de medir en tanto en los niveles departamentales y locales no se cuenta con información adecuada, suficiente y sistemática, que de cuenta de dichos avances toda vez que los estudios nacionales realizados en el país, incluyendo el ENSAB III de 1998, por la magnitud logística y los costos que implica, solo dan cuenta de información nacional, regional y subregional y actualmente el sistema de información regular no tiene mecanismos para el seguimiento de los indicadores de salud bucal.

Determinar la línea de base, entendida como la medición inicial de las condiciones del estado de salud bucal que sirvan de referencia para el monitoreo de las mismas luego de las intervenciones contenidas en los planes de salud, implica un importante esfuerzo en el cual deben estar comprometidas todas las entidades y autoridades territoriales, las administradoras de planes, las instituciones prestadoras de servicios, por su puesto los profesionales.

Solo así se podrá contar con información que oriente de forma adecuada los recursos para el logro de las metas contenidas en el Plan Nacional de Salud Pública.

2. Justificación

El seguimiento y monitoreo a las metas definidas dentro de las líneas de política del Plan Nacional de Salud Pública y de los Planes Territoriales de Salud, si bien posibilitan la comparación internacional, nacional y subnacional, debe contribuir también y principalmente al auto reconocimiento del estado en que se encuentran la salud bucal y los logros de la aplicación de estrategias y acciones de carácter individual y colectivo, para



permitir progresivamente el ajuste de las prácticas locales, el ajuste de los procesos de planeación, la sensibilización del recurso humano y de la comunidad en cuanto a lo que pueden aportar para el mejoramiento de las condiciones de salud bucal y finalmente al ajuste y redireccionamiento de las políticas y metas hacia el futuro y hacia otras condiciones que también contribuyen a aportar de forma paulatina y progresiva a la salud bucal.

3. Objetivos

- Proveer elementos para que los actores del sistema (autoridades departamentales y locales, EPS e IPS) realicen el levantamiento de su línea de base respecto al COP y el estado de la pérdida dental.
- Brindar insumos para el análisis de la información y el seguimiento de las metas del objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública.
- Aportar indicadores a partir de los cuales los actores, planifiquen según sus competencias y las acciones dentro de sus planes de salud acorde con el estado de salud bucal de su población.
- Contribuir a la consolidación de una cultura de uso y aprovechamiento de la información por parte de los responsables de la salud bucal.

4. Alcance de la Línea de Base

El levantamiento de la línea de base, se concentrará en la recolección de información sobre el estado del índice COP y de la pérdida dental, para dar cuenta de la evolución de las metas que para el Objetivo 3 del PNSP fueron definidas.

Para tal efecto la línea de base, se construye a partir de un registro prospectivo de información recolectada mediante valoración directa a la población objeto. Si bien se consideró en su momento, la posibilidad de hacer uso de la estrategia de recolección de información a partir del registro de las Historias Clínicas existentes en los servicios odontológicos, esta estrategia finalmente fue descartada al evidenciar la heterogeneidad de los criterios aplicados en la evaluación de la caries dental y en su registro.

Por lo tanto los presentes lineamientos, brindan a los planificadores y a los clínicos, criterios y parámetros estandarizados, que deben ser estudiados y aplicados lo más fielmente posible por los profesionales, para recolectar lo más uniformemente posible la línea de base a partir de la evaluación clínica a las personas, buscando generar así una mejor comparación y consolidación de la información para que los datos puedan ser agregados para su análisis y uso en los diversos niveles de decisión, con miras a hacer



seguimiento a través del tiempo de los logros en las entidades territoriales y servir de insumo para la planificación de acciones, en el marco del Plan Nacional de Salud Pública y de los Planes de Salud Territoriales.

5. Metas

5.1. Metas Internacionales

En 1981 la Organización Mundial de la Salud (WHO) y la Federación Dental (FDI), de forma conjunta formularon las metas de salud bucal que esperaban fueran alcanzadas antes del año 2000¹:

- 50% de los niños de 5-6 años, libres de caries dental.
- Contar con un promedio mundial de COP menor de 3 a los 12 años
- El 85% de la población debe conservar todos sus dientes a la edad de 18 años.
- Una reducción del 50% en el edentulismo en las personas entre 35-44 años, en comparación con los niveles de 1982.
- Una reducción de 25% en el edentulismo en las personas de 65 años y más, comparados con los niveles de 1982.
- Un sistema de información (base de datos) para que el monitoreo de los cambios en salud bucal puedan ser establecidos.

Ante la llegada del nuevo milenio, se ajustaron las metas pensando en que no solamente es urgente el control de la caries dental y las actividades de prevención, sino en que también es necesario encaminarse a hacer frente a otros componentes como las condiciones relacionadas con la salud periodontal, la mucosa bucal, el cáncer y pre-cáncer bucal, el trauma craneofacial, el dolor y la relación entre la salud bucal y la calidad de vida. A partir de dichas metas se espera que las regiones, países y áreas locales, y los planificadores locales desarrollen programas de prevención dirigidos a las poblaciones y mejorar la calidad de los sistemas de salud bucal².

Con relación a la caries dental, para el nuevo milenio, las metas internacionales definidas fueron:

- Incrementar la proporción de niños de 6 años libres de caries, en un X porcentaje.

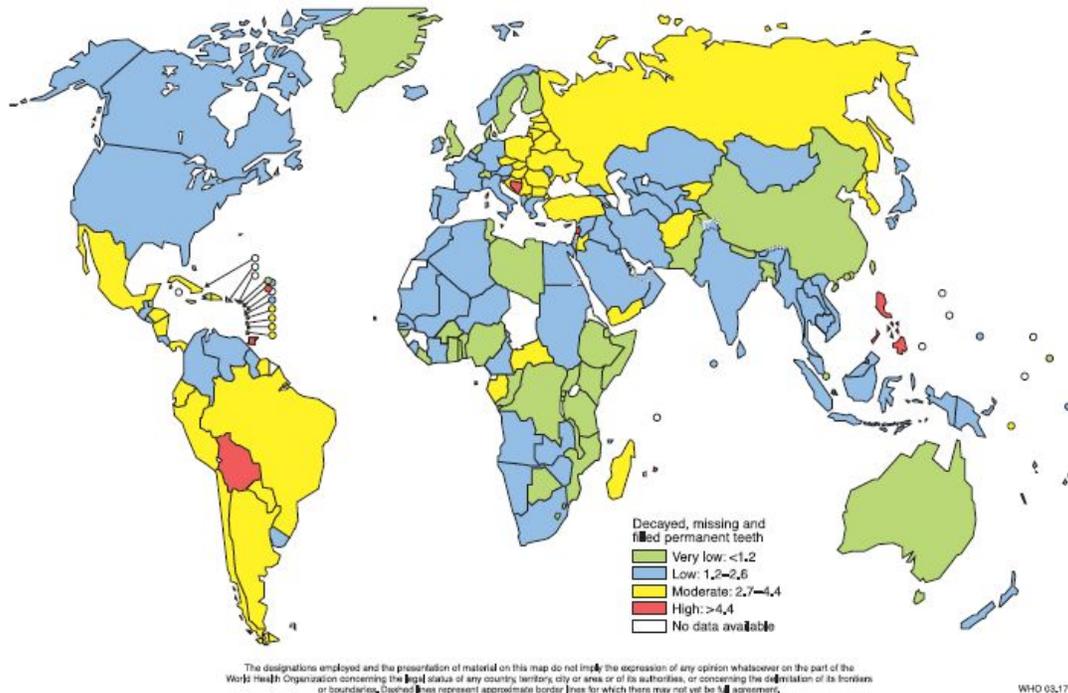
¹ WHO, Sistema de Información en Salud Oral – Vigilancia en Salud Oral.
www.who.int/oral_health/action/information/surveillance.

² Hobdell, M. Petersen, P. Clarkson, J. Johnson, N. FDI. WHO, IADR. Global goals for oral health 2020



- Reducir el índice COP, particularmente en el componente C, a la edad de 12 años en un X porcentaje con especial atención en grupos poblacionales de alto riesgo.
- Reducir el número de dientes extraídos debido a caries dental en las edades de 18, 35 a 44 años y 65 a 74 años en una X proporción.

Niveles de caries dental (COP-D) a los 12 años en el mundo



Fuente: Petersen, PE. The World Oral Health Report 2003. World Oral Health - WHO/NMH/NPH/ORH/03.2. Geneva, Switzerland.

Como se aprecia, Colombia a raíz de los hallazgos del ENSAB III, se encuentra dentro de los países clasificados como de bajo índice COP, lo cual no significa que no se reconozca la existencia de diferencias al interior del país.

5.2. Metas Nacionales PNSP 2007 - 2010

Las metas para el objetivo 3 definidas por el PNSP se han concentrado para este periodo en la atención a la caries dental por ser la enfermedad de mayor prevalencia; por ello estas metas han de ser el punto de partida para de forma progresiva avanzar en la inclusión de otras metas dentro de los planes subsiguientes.



5.2.1. *Meta 1. Lograr un índice COP-D promedio a los 12 años de edad menor de 2.3*

La reducción del índice COP en los adolescentes de 12 años, será el resultado de un trabajo continuo desde la primera infancia, a través de la aplicación de acciones de promoción de la salud bucal y prevención de enfermedades, para evitar la presencia de la caries dental o al menos reducir al máximo el número de dientes afectados y la gravedad de la misma.

El índice COP, contribuye a evidenciar el resultado que las acciones realizadas en la infancia y adolescencia, aportan a la salud bucal. El índice COP, es el índice de uso internacional que ha sido tradicionalmente empleado para referencia y comparabilidad, si bien es poco sensible para la identificación de caries no cavitacional y no permite el seguimiento de las primeras fases de desarrollo de la enfermedad y de su severidad.

En el Estudio Nacional de Salud Bucal realizado en 1998, el índice COP-D promedio nacional fue de 2.3 para la edad de 12 años; sin embargo dado que este es un valor promedio, es clara la existencia de diferencias de este indicador en las diversas regiones, ciudades y zonas de acuerdo a los diferentes desarrollos, capacidades y estilos de vida de las poblaciones, por lo que es importante precisar estas diferencias entre municipios y departamentos a partir del levantamiento de la línea de base.

El Plan Nacional de Salud Pública, al incluir la obligatoriedad de introducir a los menores de 1 año en la atención odontológica, obliga a contar con mecanismos más acordes para identificar etapas más tempranas la enfermedad cariosa y poder intervenir en edades más tempranas de la vida con acciones más costo efectivas. Por lo anterior si bien el COP es el indicador considerado, se hace necesario actualizar el índice tradicional, para desagregar su componente C (cariado), en criterios que permitan diferenciar la caries cavitacional de la no cavitacional, y para ello se han complementado los criterios del COP tradicional con algunos criterios tomados del Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS)³, generándose un COP modificado.

³ Martignon, S y Téllez, M. Criterios ICDAS: nuevas perspectivas para el diagnóstico de la caries dental. Dental Main News.



5.2.2. *Meta 2. Lograr y mantener los dientes permanentes en el 60% de los mayores de 18 años*

Esta meta, como está construida busca incrementar la proporción de personas mayores de 18 años, con el mayor número de dientes permanentes presentes, pero para que pueda tener comparabilidad con las metas internacionales, debe ser complementada con el seguimiento a la meta de "reducir el número de dientes permanentes perdidos por caries dental" en esta misma población.

Así finalmente lo que se pretende es mantener presentes en boca el mayor número de dientes permanentes durante el mayor tiempo posible de la vida de las personas, lo cual implica igualmente la realización de esfuerzos para contar con acciones de fomento y promoción de la salud, prevención de enfermedades que afectan la dentición, pero también implica contar con acceso real a servicios odontológicos para la realización de diagnósticos y atenciones más oportunas que las intervenciones quirúrgicas de exodoncia o las rehabilitaciones. Así pues el monitoreo de la presencia de dientes permanentes en adultos, dará igualmente cuenta de forma indirecta de los resultados de los servicios de salud bucal prestados en la población.

Para el seguimiento a esta meta igualmente se considera el uso del mismo indicador modificado para la Meta 1 y el cálculo de indicadores tipo tasas que den cuenta de la evolución de esta situación.

6. *Ámbito de Aplicación y Población* *Objeto*

6.1. *Ámbito de aplicación - Instituciones Centinela*

El levantamiento de la línea de base, a través de la evaluación de las personas que cumplan con los criterios definidos, debe gestionarse por **todas las entidades territoriales y administradoras de planes de beneficios. Para ello de común acuerdo entre los Servicios Departamentales y Municipales de salud (en donde existan) y las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios del Contributivo y Subsidiado, los Regímenes Especiales y las IPS tanto públicas como privadas como las ESEs de cada departamento y municipio, se seleccionarán Instituciones Centinela** que permitan a través de su red de servicios



odontológicos, la evaluación de las personas, el registro de la información, la consolidación de indicadores, su análisis y la remisión de los mismos en la cadena que se define en el presente documento.

Esta metodología permitirá caracterizar de forma aproximada aunque no necesariamente de forma representativa, la ocurrencia de un evento con una frecuencia desconocida (como es el caso de la prevalencia e historia de caries dental y pérdida dental en el nivel de los municipios) con recursos humanos o técnicos específicos (en este caso de odontólogos con conocimientos y habilidades para aplicar criterios específicos). Dado lo anterior el levantamiento de la línea de base se constituye en el primer esfuerzo del Subsistema de Vigilancia de la Salud Bucal de nivel nacional en el país.

Se espera que a través de las instituciones centinela que se seleccionen, se caracterice en lo posible tanto a la población afiliada al SGSSS, en el contributivo y subsidiado, como a la población no afiliada y a las personas que estén en regímenes especiales, buscando contar con la mejor caracterización posible de toda la población residente en los municipios.

Para tal fin, la concertación hecha entre las entidades debe permitir en cada municipio seleccionar una o varias instituciones centinelas, con el fin de lograr tener evidencia suficiente de la tendencia del estado del COP y de la pérdida dental, de la población en los municipios. Para ello debe tenerse presente:

- Seleccionar instituciones (ESE, IPS, Hospital, etc.) que cuenten con servicios de consulta externa odontológica de forma permanente.
- Incluir instituciones, que presten servicios odontológicos para el régimen contributivo.
- Incluir instituciones, que presten servicios odontológicos para el régimen subsidiado.
- Incluir instituciones, que presten servicios odontológicos a personas no aseguradas y que son atendidas con recursos de oferta.
- Incluir instituciones en lo posible que presten servicios a regímenes especiales (magisterio, fuerzas armadas, y demás).
- Incluir tantas instituciones como sea posible, para lograr la mayor cobertura posible de atención en odontología.

Por lo tanto la selección de las instituciones centinela deberá hacerse de forma concertada entre las entidades territoriales locales y las entidades administradoras de los planes de beneficios, por lo que acorde con el volumen de población con la que cuente municipio podrá seleccionarse ***más de una institución***. Se espera también, que en todos los



departamentos se cuente con entidades centinela que permitan la valoración de zonas rurales, aunque ello dependerá en gran medida de la concertación que se realice entre las instituciones.

Las instituciones centinela que sean seleccionadas, se consolidan como la unidad mas importante del proceso de levantamiento de información para la línea de base, al tener la responsabilidad de registrar las condiciones definidas en su población, como parámetro de aproximación al estado de la salud bucal de la población del municipio. ***Por lo tanto de su adecuada participación y compromiso depende el levantamiento de la línea de base.***

Instituciones Centinela

Se refiere a las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que cuentan con servicio de consulta externa de odontología y cubren la atención de población de los regímenes subsidiado y contributivo, de los no afiliados e incluso de los regímenes especiales. En cada municipio puede contarse con más de una Institución Centinela, identificadas por las entidades territoriales en consenso con las administradoras de planes de beneficios y con las propias IPS.

6.2. Población Objeto

La OMS recomienda para el análisis del COP, las edades de 5-6 años, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años, siendo la evaluación del índice CPO-D a los 12 años, usada como el principal referente de comparación internacional del estado de salud bucal. Si embargo y dadas las metas definidas en el Plan Nacional de Salud Pública, se espera hacer una recolección que permita a través del tiempo hacer un seguimiento a cohortes dinámicas de la población, por lo que las edades sobre las cuales se ha decidido recoger la línea de base para hacer seguimiento a las metas definidas por el Plan Nacional de Salud Pública son:

- Niños y niñas de 12 años para monitoreo de la meta 1
- Adultos de ambos sexos de 25, 35, 45, 55 y 65 años para monitoreo de la meta 2 de forma que se logre evidenciar las diferencias existentes entre estas edades, y a futuro el avance logrado progresivamente a través del tiempo.

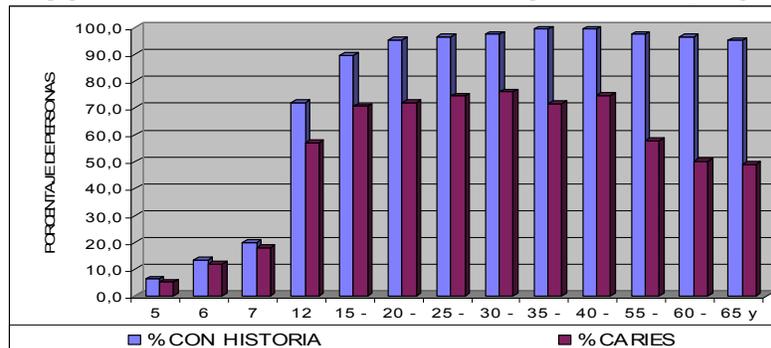
Lograr la reducción de la historia y la prevalencia de caries a los 12 años, como lo plantea la meta 1, implica haber desarrollado acciones de promoción de la salud y de prevención



de la caries dental en las edades previas. Es decir que el cumplimiento de esta meta dará cuenta en gran medida de las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y de la atención brindada a los niños desde su nacimiento hasta los 12 años, en los diversos ámbitos de su desarrollo (familiares, comunitarios, escolares y en los servicios de salud).

La selección de las edades para la meta 2, se definió principalmente a partir de considerar la necesidad de racionalizar los recursos disponibles (tanto económicos como humanos) y destinados en los planes de salud que al ser limitados impiden hacer un levantamiento a toda la población mayor de 18 años. Sin embargo, al analizar los resultados del ENSAB III de 1998 y los reportes que se realizan a través de los RIPS, se considera que estas edades representan el adecuadamente el comportamiento de las décadas de las cuales serian referencia. En el ENSAB se observó que en todas las edades por encima de los 15 años, la historia de caries se presentó en más del 90% de las personas, si bien la prevalencia se reduce a mayor edad debido al incremento en el componente de perdidos.

Historia y prevalencia de caries en dentición permanente, según edad.



Fuente: Ministerio de la Protección Social III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III 1998

Al analizar el comportamiento de los diagnósticos de caries (K020, K021, K022, K023, K028 y K029) registrados en los RIPS remitidos por las entidades prestadoras de servicios de salud de todo el país durante el año 2007 al MPS, se aprecia como las edades seleccionadas se encuentran dentro del valor promedio de cada década que representan, ratificando que con estas edades puede hacerse el seguimiento del COP y del estado de pérdida dental mediante los indicadores definidos, para reconocer el comportamiento de lo que ocurre a lo largo del ciclo vital.

6.2.1. Criterios de inclusión:

Todas las personas que cumplan con el criterio de edad (entendida la edad como años cumplidos y verificables a partir de la fecha de nacimiento registrada en el documento de



identidad), que estén o no afiliadas al SGSSS y a regímenes especiales, y sin ninguna otra distinción, con el fin de aproximar el levantamiento a la realidad local.

6.2.2. *Criterios de exclusión*

- Personas con compromiso sistémico en donde la valoración pueda comprometer la condición general de salud (como en casos de leucemias, cáncer, insuficiencias renales, discapacidades mentales severas u otros en los que se tengan limitaciones de atención odontológica por orden médica o criterio justificado del profesional).
- Personas que en la consulta de primera vez, lleguen con lesiones agudas en cavidad bucal (abscesos, dolor dental, herpes, etc.), y que por lo tanto requieran de una atención inmediata, para mejorar su condición. Esto para evitar complicaciones en el paciente y dificultades para el profesional e incluso reducir el riesgo de eventos adversos para el paciente.

6.3. *Selección de la población a evaluar*

En los servicios de odontología de las instituciones centinela que se seleccionen, los odontólogos previa información y capacitación en los procesos y criterios contenidos en el presente documento, y en los procesos administrativos que se concerten entre las Entidades Territoriales, las entidades administradoras y las propias instituciones, realizarán la selección de la población a evaluar, siempre que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Los profesionales odontólogos, harán la selección de las personas a valorar con el índice COP modificado, de entre el total de personas programadas en las consultas regulares de los servicios durante el tiempo establecido para el levantamiento de la línea de base y solamente seleccionaran a las personas que acudan a **Consulta Odontológica de Primera Vez en el año** y cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión definidos. En todo caso y con el objeto de precisar de mejor manera los resultados para la planeación y la posterior definición de acciones, se registrará la variable de pertenencia a poblaciones especiales (discapacitados, desplazados, indígenas, población ROM, población afrocolombiana, raizales), así como el estado de afiliación al sistema.

Nota: en todo caso serán los profesionales de la odontología quienes apliquen los criterios clínicos contenidos en el presente documento, y por tanto no deberá delegarse dicho procedimiento en personal auxiliar, quien sin embargo podrá brindar su apoyo en el registro del formato individual, siempre bajo la supervisión del profesional.



Población Objeto

Personas con 12, 25, 35, 45, 55 y 65 años cumplidos que acudan por primera vez en el año a consulta externa odontológica en las Instituciones Centinela y que no presenten condiciones bucales o sistémicas que puedan comprometer su condición de salud general.

6.4. Período de Implementación

6.4.1. Etapa de preparación para la recolección

Debido a las diferencias en lo organizacional y en la disponibilidad de recursos que se presentan en las entidades territoriales y en las instituciones prestadoras de servicios y ante las solicitudes realizadas al Ministerio por varias de las entidades territoriales del país, se ha determinado modificar los tiempos de recolección de la línea de base, con el fin de proveer condiciones que faciliten su levantamiento.

Debido a las diferencias en lo organizacional y en la disponibilidad de recursos que se presentan en las entidades territoriales, se han identificado a la fecha al menos dos situaciones importantes, que marcan el proceso de recolección de la información:

- Aquella en la que las entidades territoriales, ya han destinado dentro sus planes territoriales de salud, recursos para el levantamiento de la línea de base.
- Aquella en la que otras entidades territoriales, no han destinado recursos en los planes territoriales, para el levantamiento.

Dado lo anterior y en respuesta a las solicitudes realizadas al Ministerio por varias de las entidades territoriales, se ha determinado ***ampliar el tiempo para realizar los preparativos y la gestión*** para el levantamiento ***hasta el 28 de febrero de 2010*** para aquellas entidades territoriales que aún se encuentran en el proceso de la gestión de los recursos necesarios dentro de los planes territoriales de salud, la selección de las instituciones centinela, la difusión de los presentes lineamientos y la disposición del aplicativo para el registro de la información, que permitan el levantamiento de la línea de base durante el 2010.

Sin embargo se aclara, que dado que ya hay entidades que han avanzado durante el 2009 en la gestión e incluso en el levantamiento, ya sea porque habían programado esta actividad dentro de sus planes operativos o porque lograron generar las condiciones que



les permitió su inicio, estas entidades pueden continuar con el levantamiento ya iniciado, que les permitirá contar con un periodo más amplio de reconocimiento de la situación.

6.4.2. *Etapas de levantamiento*

El levantamiento de la línea de base se ha iniciado desde Enero de 2010, acorde con los recursos presupuestados y reservados dentro de los planes de salud correspondientes. El periodo de recolección se extenderá en una primera instancia hasta el **15 de diciembre de 2010**, momento en el cual el Ministerio de la Protección Social consolidará la información para presentar el primer informe general de análisis nacional a partir de los reportes que periódicamente deben ser remitidos desde las entidades territoriales y administradoras de planes de beneficios conforme a lo establecido en los numerales 9 y 10 de este documento.

Nota: las entidades que han dado inicio en 2009 al levantamiento en sí mismo, deben continuar con el proceso ya iniciado, y la información recolectada deberá ser remitida identificando plenamente el periodo de recolección.

Quiénes por iniciativa propia realizaron ya un levantamiento, pueden hacer uso del aplicativo que entrega el Ministerio, para registrar la información y obtener los indicadores del periodo ya recolectado y remitirlo al Ministerio acorde con lo establecido más adelante. En todo caso deberán continuar el proceso de recolección durante el 2010.

Periodo de recolección 2010

El periodo de recolección va en el 2010, hasta el 15 de diciembre, momento en el que el Ministerio de la Protección Social, adelantará la gestión para presentar los resultados y difundirlos.

7. *Responsabilidad de los actores*

El levantamiento de la línea de base es una corresponsabilidad, entendida como la concurrencia de actores y acciones conducentes a lograr el objetivo definido en el Plan Nacional de Salud Pública, de mejorar las condiciones de salud bucal de toda la población Colombiana.

Los compromisos de los actores definidos en el presente documento se basan en las competencias establecidas en el Plan Nacional de Salud Pública, en la Resolución 425 de 2008 y en la Ley 715 de 2001.



7.1. Ministerio de la Protección Social

- Brindar asistencia técnica a las entidades territoriales y actores con miras a obtener la línea de base en el nivel municipal y los consolidados departamentales.
- Realizar seguimiento al avance de las entidades territoriales en el levantamiento de la línea de base durante el periodo de recolección definido.
- Recepcionar de forma permanente los consolidados que obtengan las entidades territoriales.
- Colaborar con el análisis e interpretación de los resultados de las líneas de base de las entidades territoriales.
- Retroalimentar a las entidades territoriales sobre los hallazgos encontrados.
- Convocar a los actores para concertar la reorientación o continuidad de las estrategias de intervención acorde con los hallazgos.
- Presentar y difundir los resultados del levantamiento de línea de base de las entidades territoriales.
- Apoyar el seguimiento a los indicadores y a la evaluación de las metas del Plan Nacional de Salud Pública.

7.2. Secretarías de Salud

- Los niveles departamental y municipal deberán adelantar las gestiones necesarias para lograr la participación de las Administradoras de Planes de Beneficios y de la Red de Servicios (pública y privada) para el levantamiento de la línea de base, lo cual implica la sensibilización y abogacía dentro de su territorio con todos los sectores necesarios.
- Realizar la selección de instituciones centinela en las que se va a realizar el levantamiento de la información, en concertación con las Administradoras de Planes de Beneficios.
- Informar de forma adecuada a los gerentes, coordinadores y talento humano de las instituciones centinela, sobre los objetivos y resultados esperados del levantamiento de la línea de base.
- Gestionar las actas de compromiso mutuo, entre la Entidad Territorial, los administradores de planes de beneficios y las Instituciones Centinela, para ratificar el compromiso de cada uno frente al levantamiento de la línea de base.
- Difundir los presentes lineamientos dentro del talento humano que en las instituciones centinela, harán el levantamiento de la línea de base.
- Concertar los mecanismos (presenciales o virtuales), para brindar de manera regular asistencia técnica a los mismos sobre los procesos de recolección y reporte de la información.
- Facilitar a las instituciones centinela y a los profesionales, el acceso a los instrumentos de recolección y registro de la información.



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



- Realizar seguimiento al avance de las entidades territoriales y/o instituciones en el levantamiento de la línea de base durante el periodo de recolección definido.
- Establecer los mecanismos y el recurso humano necesario para la recepción, consolidación y reporte de forma permanente de las fichas provenientes de las instituciones centinela participantes en sus territorios.
- Realizar el análisis territorial de la información consolidada
- Retroalimentar a las instituciones y a la entidad territorial sobre los hallazgos encontrados
- Participar con el MPS en la concertación de acciones y estrategias acorde con los hallazgos.
- Convocar a los actores territoriales para analizar la reorientación o continuidad de las estrategias de intervención acorde con los hallazgos.
- Reportar el consolidado final de la línea de base a la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de la Protección Social.

7.3. Entidades Administradoras de Salud

- Concertar con las entidades territoriales, las instituciones centinela en donde se realizará el levantamiento de la línea de base.
- Difundir entre los profesionales el presente documento técnico haciendo énfasis en los procedimientos para la selección de la población objeto, en los criterios para la caracterización de los eventos, en el análisis de la información y en el reporte según el flujo definido.
- Gestionar los procesos administrativos necesarios para el efectivo levantamiento de la información en su población.
- Concertar mecanismos (presenciales o virtuales), para brindar de manera regular asistencia técnica a los profesionales sobre los procesos de registro, recolección y reporte de la información.
- Facilitar a las instituciones centinela y a los profesionales, el acceso a los instrumentos de recolección y registro de la información.
- Realizar el análisis institucional de la información recolectada
- Establecer los mecanismos y el recurso humano necesarios para el registro, consolidación y reporte a las Entidades Territoriales y al MPS de forma permanente, la información proveniente de las instituciones centinela.
- Retroalimentar a las instituciones y a la red sobre los hallazgos encontrados
- Participar con las ET y el MPS en la concertación de acciones y estrategias acorde con los hallazgos.



7.4. *Servicios de Odontología en las Instituciones Centinela*

- Familiarizarse con los criterios y metodologías de los presentes lineamientos
- Instruir a los profesionales para la evaluación de las personas aplicando con la mejor adherencia posible los criterios establecidos, el registro de la información, su análisis, reporte y toma de decisiones frente a la atención de las personas dentro de los marcos normativos.
- Adelantar los procesos administrativos necesarios para el efectivo levantamiento de la información en su población.
- Adelantar la selección de personas a ser evaluadas durante el periodo de levantamiento de la información para la línea de base, acorde con los criterios definidos
- Realizar la respectiva valoración para el levantamiento de la información.
- Diligenciar el registro individual y consolidado de las evaluaciones realizadas
- Calcular los indicadores definidos para el nivel institucional
- Realizar el análisis institucional de la información
- Consolidar la información requerida y remitirla a las entidades correspondientes (institucionales y a las entidades territoriales municipales o departamentales).
- Adoptar las medidas necesarias sobre su población, en el marco de los lineamientos locales, departamentales y nacionales.

8. *Criterios de Evaluación*

8.1. *Indicador Clínico: Índice COP-D modificado*

El índice COP, fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries (cavitacional) y con tratamientos previamente realizados. El COP-D que significa el índice de caridos, obturados y perdidos por diente de cada persona, se obtiene de sumar los dientes permanentes Caridos (con lesiones cavitacionales), Perdidos por caries y Obturados por caries, incluidos los dientes que puedan tener indicación para ser extraídos por caries dental. El COP-D de la población, se obtiene sumar de todos los COP-D individuales y dividirlo por el total de individuos examinados, por lo cual el COP Poblacional es un Promedio. No se consideran dentro del examen los terceros molares, por tanto el examen se hace a un máximo de 28 dientes.



A partir de la valoración y el registro del COP-D modificado, se obtendrá el número de dientes sanos, el número de dientes con caries no cavitacional, el número de dientes con caries cavitacional, el número de dientes obturados por caries y el número de dientes perdidos por caries, así como el total de dientes presentes en boca. (Ver ficha de registro individual Anexo 3).

8.2. *Criterios para realizar la valoración clínica*

El presente documento se constituye en **la guía obligada para la aplicación de criterios** para el levantamiento de la línea de base, debido a que se ha considerado que los profesionales cuentan con la capacidad suficiente para realizar diagnósticos bucales, y en particular para diagnosticar caries dental, dado que dentro de los Registros Individuales de Prestación de Servicios el 55% del total de los diagnósticos realizados en los servicios por los profesionales, corresponden a esta condición.

Dado lo anterior y la imposibilidad estratégica, logística y económica de realizar un proceso de calibración (nacionales, regionales o municipales), **los profesionales deben hacer uso para el levantamiento de la línea de base, de los criterios aquí definidos y aplicarlos con la mejor adherencia, para generar una mayor posibilidad de comparación a través del tiempo y entre los niveles y regiones, reduciendo al máximo el margen de error**, de forma que pueda tenerse igualmente un referente de comparación con el ENSAB IV que se encuentra en proceso. Solo de esta forma pueden consolidarse o agruparse los datos para llegar a definir las tendencias por agrupaciones de localidades e incluso de departamento.

Durante este levantamiento solo se registrará la información para la **dentición permanente** por ser el objeto actual de las metas definidas dentro del PNSP. Para este efecto **se entenderá que un diente esta presente en boca siempre que cualquier porción de su corona clínica haya atravesado la mucosa gingival y es visible, o puede tocarse con la punta de un instrumento sin desplazar el tejido**⁴. **NO se hará** registro diferencial, de si la caries se encuentra en corona o en raíz, o en cual de las diferentes superficies, obteniéndose por tanto registros para cada uno de los **28** dientes que se espera estén presentes al momento de la evaluación.

⁴ Ministerio de Salud. Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III, Bogotá 1998



Nota: Los terceros molares, serán excluidos **siempre** de la valoración que se realice incluyendo las ocasiones en las que estén **ocupando la posición de cualquiera de los otros dos molares**; de esta forma no se realizará subregistro de la pérdida dental de los segundos o primeros molares. **Solamente en los casos en los que se tenga duda por la morfología y/o posición dentro de la arcada del molar, y no sea clara la evidencia de pérdida del segundo o primer molar, se hará el registro como parte de los 28 dientes a registrar.**

La evaluación deberá hacerse por una sola vez en el año a cada paciente durante la Consulta Odontológica de Primera Vez, y preferiblemente previo cepillado dental; sin embargo y reconociendo no solo las limitaciones de tiempo para la atención, sino además las variaciones en el estado de ingreso de los pacientes a las consultas, la valoración deberá hacerse previa remoción con profilaxis o con algodón en las zonas con residuos de placa, en donde es posible encontrar caries no cavitacionales.

El registro **NO DEBE** tomarse de los registros previamente existentes en la historia clínica del paciente, debido a que estos registros se han hecho bajo una heterogeneidad de criterios clínicos, que no garantizan una adecuada estandarización para la recolección de la información.

Consideraciones para la valoración clínica

- **DEBEN APLICARSE LOS CRITERIOS DEFINIDOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y EN EL ATLAS ANEXO 2.**
- Solo se evalúa la dentición permanente en las edades definidas
- No se hace en NINGUN CASO valoración del tercer molar permanente, por lo que los análisis se realizan sobre 28 dientes.
- El registro en la ficha o en el aplicativo debe hacerse directamente de la evaluación hecha al paciente y no de registros previamente existentes en la historia clínica.

Para construir el índice COP-D modificado, **A CADA DIENTE SE LE HARAN DOS REGISTROS**, con los códigos de los criterios que se definen a continuación (no se tendrán en cuenta los terceros molares permanentes). Dada la necesidad ya manifiesta de identificar de forma mas temprana la presencia de caries a fin de definir intervenciones mas tempranas, el componente Cariado será desagregado para el registro, en caries no cavitacional (que tendrá una casilla independiente para su registro) y en caries cavitacional; los demás componentes se registran como obturación por caries y dientes perdidos a causa de caries y adicionalmente se registrará el numero de dientes



permanentes presentes, el número de dientes permanentes sanos y el número de dientes no presentes por otra razón.

Para el registro que deben hacer los profesionales en los servicios de salud, debe usarse la codificación como se presenta a continuación y la aplicación de los criterios, basados en el COP-D tradicional y en algunos de los criterios ICDAS⁵, para determinar la historia de caries dental (Ver Anexo 2: Atlas Guía para Odontólogos):

TABLA DE CRITERIOS DE EVALUACION

DENOMINACIÓN	DESCRIPCION DE CRITERIOS	CODIGO
Sano	Diente que no muestra evidencia de caries tratada o no tratada. Diente sin cambio de translucidez del esmalte después de secado por más de 5 segundos (con algodón o aire).	S
Caries No Cavitacional	Mancha blanca visible en la superficie oclusal (entrada de fosas y fisuras), en la superficie vestibular (en tercio cervical) o en las superficies interproximales (del punto de contacto hacia gingival) o en sitios con retención de placa. También deben considerarse bajo este criterio los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la integridad de la estructura superficial (microcavidad en esmalte) sin exposición de dentina. • Dientes con sellantes, pero con evidencia de Caries No Cavitacional según los criterios anteriores • Dientes con una o más obturaciones con material definitivo y con evidencia de caries No cavitacional, de acuerdo con los criterios anteriores. <p>Nota: durante la evaluación deben tenerse presentes los criterios para hacer diagnóstico diferencial de la mancha blanca debida a caries no cavitacional, con manchas compatibles con fluorosis y con hipoplasias. Recuerde que las lesiones cariosas generalmente están ubicadas en fosas y fisuras, o bajo el punto de contacto en las superficies lisas o hacia el margen gingival, es decir en los lugares en los que generalmente se acumula placa bacteriana, en tanto las manchas compatibles con fluorosis se encuentran en las superficies lisas hacia los bordes incisales con una forma de líneas horizontales que siguen las líneas de crecimiento del diente. Para mayor información ver Anexo 1.</p>	C1
Ausencia de Caries No Cavitacional	Se hará este registro cuando durante la evaluación clínica, no se identifique ninguna de las características correspondientes a Caries No Cavitacional	9
Caries Cavitacional	Pérdida de estructura dental que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Cavidad detectable: lesión en una fosa, en una fisura o en una superficie lisa con signos visibles de cavitación, de esmalte socavado o piso reblandecido, cuya base se encuentra en el límite con la dentina. • Cavidad extensa: pérdida de estructura dental, con cavidad que tiene su piso en dentina pudiendo involucrar inclusive la pulpa y cuyas paredes comprometen esmalte y dentina, con compromiso de por lo menos la mitad de la superficie dental. <p>Son consideradas también como Caries Cavitacionales, los dientes con las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diente con obturación en cementos temporales (fosfatos, eugenolatos o coltosol). 	C2

⁵ Secretaria Distrital de Salud - ACFO, Guía de Práctica Clínica en Salud Oral - Guía de Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental. 2006



	<ul style="list-style-type: none"> • Diente con cavitación franca con caries detenida. • Dientes que ha perdido total o parcialmente una obturación definitiva y que no presenta caries activa, se incluye en esta categoría. • Diente con sellante, pero con evidencia de caries cavitacional, teniendo presentes los criterios establecidos previamente. • Dientes con una o mas obturaciones con material definitivo pero con evidencia de caries cavitacional (este o no en relación con la obturación), de acuerdo con los criterios anteriores. • Dientes con obturaciones fracturadas o que presentan solución de continuidad⁶ o brecha entre el material y el tejido dentario. • Dientes con una o mas obturaciones que no presentan solución de continuidad entre el material y el tejido dentario, pero que si presentan solución de continuidad en los tejidos dentales remanentes. • Los restos radiculares se registran como caries cavitacional. <p>Quando se tenga duda entre diente sano y cariado, regístrelo como sano (código S) y cuando tenga duda entre caries cavitacional y caries no cavitacional, regístrelo como caries NO CAVITACIONAL.</p>	
Obturado por caries	<p>Diente con una o mas obturaciones con material definitivo como amalgama, oro, resina, ionómero de vidrio, corona (individual o como pilar de puente) y sin caries secundaria (recurrente) y sin caries primaria.</p> <p>Debe tenerse mucho cuidado en diagnosticar las obturaciones con colores similares a los dientes pues puede ser difícil distinguirlas. También deben considerarse en esta categoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un diente al que se le ha puesto una corona individual ó un provisional de acrílico u otro material, por razones de caries previa, se incluye en esta categoría. <p>Debe también tenerse presente que <u>dientes obturados por causas diferentes a caries dental</u>, tales como trauma o estética se calificarán para este índice como SANOS (código S).</p>	O
Perdido por caries	<p>Diente que no se encuentra presente al momento del examen y que ha sido extraído a causa de caries.</p> <p>No se incluyen en esta categoría, los dientes que se juzga y/o confirma en entrevista al paciente que se han perdido por razones diferentes a caries.</p>	P
No presente por otra razón	<p>Diente que no está presente al momento del examen, que puede deberse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida debida a exodoncias por razones diferentes a caries (prótesis, ortodoncia, trauma, enfermedad periodontal, estética, entre otros). • Dientes que son referenciados por el paciente o que en la historia clínica, se tiene evidencia de estar incluidos. • Dientes no erupcionados, en su proceso de recambio, solo en el caso de los niños de 12 años <p>A mayor edad de las personas, se hace más difícil determinar si los dientes no presentes fueron perdidos por razones de caries o de enfermedad periodontal o por otras razones. Por lo tanto, cuando no se logre suficiente evidencia porque el interrogatorio y el criterio clínico</p>	K

⁶ **Solución de Continuidad**, se entiende en la terminología médica como: Interrupción o falta de continuidad. Diccionario de la Lengua Española, 2005 Espasa-Calpe



	no dan bases ciertas para clasificarlo como perdido por caries, registre la pérdida como no presente por otra razón.	
--	---	--

8.3. Construcción del índice COP-D modificado

Para la construcción del índice COP modificado y de los demás indicadores definidos en el numeral 9, se requiere de la valoración de todas las superficies de los dientes presentes, y del **diligenciamiento para cada diente de dos registros ya sea en el aplicativo o en la ficha en medio físico**, como se explica a continuación.

Registro de Caries No Cavitacional

La presencia de Caries No Cavitacional (C1) o su ausencia (9), será registrada de forma independiente a los demás criterios de interés con el fin de identificar la frecuencia y promedio de dientes con lesiones iniciales de caries.

Para el registro individual (en físico o en el aplicativo), se hará el registro en la línea 1 de la caries no cavitacional, con el código C1 si se identifican los criterios contenidos en la tabla de criterios de evaluación o el código 9 cuando no se presentan. Estos dos códigos por tanto son excluyentes.

Registro de las demás condiciones de interés

En la línea 2, del registro individual (en físico o en el aplicativo), se hará la marcación de las demás condiciones que se identifiquen para cada diente, acorde con los criterios de evaluación de la tabla para registrar sano (código S), caries cavitacional (C2), obturaciones por caries (O), pérdida dental por caries (P), o no presente por otra razón (K). El registro de estas condiciones en la línea 2, se hace de forma independiente al hallazgo de la línea 1 (es decir independientemente de la presencia o ausencia de Caries No Cavitacional).

Estos criterios con igualmente excluyentes, por lo que solo puede elegirse entre estos, el criterio más severo presente y claramente identificable para cada diente. Por ejemplo, si un diente presenta una superficie obturada (sin caries cavitacional primaria o secundaria en otra superficie), el diente se registra como obturado con código O, pero si un diente presenta simultáneamente una obturación en una superficie pero caries cavitacional en otra superficie diferente o secundaria a la obturación, se registrará en esta línea la condición mas severa es decir, la caries cavitacional (C2).

Sin embargo y ***solo en los casos en que el evaluador clínico tenga duda razonable*** de la condición del diente, se hará registro de la condición menos severa. Por ejemplo, en



la línea 2 si se tiene duda entre la presencia de caries cavitacional y sano, se registrará la condición menos severa, es decir sano (S) o si hay duda razonable entre diferenciar una obturación (principalmente con materiales blancos) y sano, se registrará sano, o si hay dificultad entre una obturación y una caries secundaria, se registrará la obturación (O).

En el análisis de los resultados, debe tenerse presente que al incluir el registro de la caries no cavitacional habrá un incremento en el indicador final, y es por ello que se hará el registro de forma separada y se calculará el índice final con y sin este componente, a fin de tener un registro de comparación con el COP de 2,3 calculado en el ENSAB (que en su momento no incluyó el estado no cavitacional) por ser la línea de base tomada en el Plan Nacional de Salud Pública.

Construcción del Índice COP y del COP modificado

Como ya se mencionó el COP tradicional de cada persona se obtiene de sumar los dientes permanentes con lesiones cariosas cavitacionales, con los obturados por caries y con los dientes que se identifican o presumen se perdieron también por caries. Para obtener el COP-D poblacional se divide esta sumatoria por el total de personas evaluadas ($COP = C2 + O + P / \text{total de personas evaluadas}$).

COP Tradicional

*En el caso de la línea de base, para obtener el COP tradicional de cada persona, se debe sumar de la **Línea 2**, los dientes con C2 + los O + los P.*

Para obtener el COP tradicional de una población específica (por ejemplo de las mujeres de la edad de 25 años), se suman todos los COP de las mujeres de 25 años, y se divide por el número de mujeres de 25 años. De igual forma se hace para las demás variables de interés (tipo de aseguramiento, edades, zona, tipo de población, etc.).

La construcción del COP modificado, consiste en incluir en la suma, las caries no cavitacionales, y dividirlo por el número de personas evaluadas (ya sea el total, o el número de personas según sexo femenino o masculino, o por el total de personas de cada edad definida, o de las personas por tipo de aseguramiento, o por tipo de población). ***Sin embargo y para el presente caso en el que cada diente cuenta con dos registros es necesario realizar esta suma teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:***



COP modificado

Para obtener el COP Modificado de cada persona, sume los dientes teniendo presente los siguientes criterios:

- *Sume todos los dientes que en la línea 2, tienen registro de C2.*
- *Sume todos los dientes que en la línea 2, tienen registro de O.*
- *Sume todos los dientes que en la línea 2, tienen registro de P.*
- *Adicione finalmente todos los dientes que en la línea 1 tengan registro de C1 y que simultáneamente en la línea 2 tengan registro de Sano (S).*

De esta forma se evitará contar dos veces un mismo diente, para el cálculo del índice.

Para obtener el COP Modificado de una población específica (por ejemplo de los hombres de 35 años), se suman todos los COP Modificados de los hombres de 35 años, y se divide por el número de hombres de 35 años.

Este cálculo se hace necesario, toda vez que al registrar de forma independiente las caries no cavitacionales de las caries cavitacionales, se hizo necesario tomar decisiones frente a la prioridad de unos de los criterios sobre otros, para poder realizar el cálculo de los índices COP y COP modificado, así como el de los dientes presentes y de esta forma poder obtener los índices propuestos.

Los criterios que deben aplicarse para el cálculo de los índices son los siguientes:

- **En ningún caso** para el cálculo del índice COP y del COP modificado deben sumarse los dientes con *código K (no presente por otra razón)*.
- En un mismo diente **no es válido** registrar en la línea 1, el código para caries no cavitacional (C1) y en la línea 2 los códigos para diente perdido por caries o no presente por otra razón (K y P).
- Cuando en un mismo diente se registra en la línea 1 el código para caries no cavitacional (C1) y en la línea 2 el código de sano (S), se prioriza la condición de caries no cavitacional (C1).
- Cuando en un mismo diente se registra en la línea 1 el código para caries no cavitacional (C1) y en la línea 2 el código para caries cavitacional (C2), se prioriza la condición C2.
- Cuando en un mismo diente se registra en la línea 1 el código para caries no cavitacional (C1) y en la línea 2 el código para obturado por caries (O), se prioriza la condición de obturado (O).
- Cuando en un mismo diente se registra en la línea 1 el código 9 (ausencia de caries no cavitacional) y en la línea 2 se registran códigos para perdido por caries (P) o no presente por otra razón (K), se priorizan las condiciones de P o K.



A partir de aplicar estos criterios, se obtendrá el número de dientes sanos, con caries no cavitacional, con caries cavitacional, con obturaciones por caries, perdidos por caries y perdidos por otra razón, para obtener tanto el total de dientes presentes en boca como los índices COP y COP modificado.

8.4. Interpretación del índice COP modificado

A través del índice se reconoce la experiencia que una persona o una población ha tenido respecto de la caries dental, siendo lo ideal que el índice sea de cero (0), en la medida que se espera que las personas no hayan tenido antecedentes ni presencia activa de caries dental, idealmente por haber tenido acceso a información de cómo cuidar su estado de salud bucal y a servicios de promoción, prevención e incluso de atención odontológica oportuna previa a la presencia de caries cavitacional.

En la medida que el índice se aleja del valor 0 (cero), se hace evidente la presencia de antecedentes de caries, siendo por tanto importante reconocer cuál es el componente que más aporta al índice.

La OMS definió una escala de gravedad para el COP-D (COP por diente) a los 12 años, que permite identificar el grado de severidad de la enfermedad al calcular el COP tradicional, y que tiene los siguientes rangos:

- Muy bajo : cuando el índice final está entre 0.0 y 1.1
- Bajo: cuando el índice final está entre 1.2 y 2.6
- Intermedio: al estar entre 2.7 y 4.4
- Alto: si se encuentra entre 4.5 y 6.5
- Muy alto: si llega a ser mayor de 6.5

A partir de la escala anterior, se han recalculado los valores de los cinco niveles para el COP-D modificado a los 12 años, incrementando los rangos al considerar que la inclusión de la caries no cavitacional, de acuerdo con algunos estudios realizados en el país y en el exterior, que han incluido este criterio especialmente en niños, presentan un incremento del índice entre un 28 y 210%⁷ o incluso de 259%⁸. Por lo tanto el recálculo se hace en un

⁷ Franco, AM y cols. Efectos de la Promoción de la Salud Bucal en la Escuela: Situación actual de los indicadores y significados del autocuidado para los escolares. Instituciones Educativas Oficiales, Medellín, 2006. Universidad de Antioquia, Facultad de Odontología.

⁸ Rey, M.A., Salas, E., Martignon, S. Caries dental y asociación a factores de riesgo en la población escolar de Monquirá, Boyacá. Universidad El Bosque – Facultad de Odontología, Vol 9. No. 2, 2003.



valor promedio, eliminando los valores extremos, de 80%. Con el recálculo⁹, la escala queda así:

- Muy bajo : cuando el índice final está entre 0.0 y 1.9
- Bajo: cuando el índice final esta entre 2.0 y 2.8
- Intermedio: al estar entre 2.9 y 5.2
- Alto: si se encuentra entre 5.3 y 7.3
- Muy alto: si llega a ser mayor de 7.3

La desagregación del indicador en sus componentes (Dientes Cariados, Dientes obturados y dientes perdidos a causa de caries dental), ayuda a evidenciar el estado de atención que se ha tenido y la necesidad misma de atención.

- Si el índice da cero, indica que no se ha tenido experiencia de caries y que por tanto se tiene un bajo riesgo; obliga sin embargo, a reforzar las medidas de higiene bucal y de prevención específica para mantener esa condición de forma permanente en el transcurso de la vida.
- Un índice mayor de cero (0), tiene varias interpretaciones tanto en el individuo como en la población:
 - ✓ Si el índice esta dado principalmente por el componente de Caries No Cavitacional, indica que se tiene ya presencia de caries, aunque se ha logrado un diagnóstico más oportuno y por tanto la necesidad de realizar un tratamiento interceptivo inmediato, que lleva a reforzar por tanto la demanda inducida de acciones de Promoción y Prevención.
 - ✓ Si el índice esta dado principalmente por el componente de Caries Cavitacional, implica que las lesiones no están siendo identificadas en las primeras fases del proceso carioso y/o no están siendo tratadas y por tanto debe programarse la atención de forma inmediata. Ello implica reforzar no solo los programas de promoción y prevención específica, sino la canalización para la atención lo mas oportuna posible de esta condición.
 - ✓ Si el componente que más aporta al índice es el de obturados, indica que se ha tenido acceso a servicios aún cuando no se ha tenido diagnóstico temprano. Orienta a reforzar las acciones y estrategias para mantener adecuados hábitos de higiene y controles para prevenir nueva presencia de caries dental.
 - ✓ Si el componente que más aporta es por el contrario el de Dientes Perdidos por Caries, significa que la atención ha sido de forma tardía teniendo como resultando la intervención mediante atenciones quirúrgicas de exodoncias.

⁹ Recálculos del autor, a partir de los datos de las referencias 7 y 8.



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Orienta a dar prioridad al mejoramiento de hábitos, al control de los problemas presentes y a estimular la asistencia y atención oportuna para evitar mas perdidas dentales y para el cuidado en general de la condición bucal.

Debe tenerse presente que este índice, **orienta** sobre la historia de caries y sobre la atención y las necesidades de tratamiento, pero **NO permite identificar las causas** de la oportunidad o no del diagnóstico o del tratamiento.

Dado que la caries deja secuelas permanentes, una vez el índice asume un valor por encima de cero, debe propenderse por cambiar los valores de los componentes internos, lo que dependerá de si se brinda o no atención y de que tipo. Es así como una vez el indicador presenta un valor mayor de 0 (cero), deben desarrollarse acciones para prevenir la afección de otros dientes (evitar que el componente Cariados se incremente) y controlar la progresión de la enfermedad (evitar el incremento de Perdidos por Caries y el paso de las caries no cavitacionales a cavitacionales).

Una vez la enfermedad esta instaurada (mayor de 0), el garantizar el acceso a la atención debe mantener en su estado inicial el índice pero a costa del componente de Obturado para las caries cavitacionales o a costa del uso de barnices de flúor, sellantes cuando aplique, higiene adecuada y otras terapias para la caries no cavitacional.

A través del registro de los dientes perdidos por caries, se hará seguimiento a través de las edades definidas, de la perdida dental a través del ciclo vital.

En todo caso las acciones siempre deben contar con un componente importante de acciones de promoción y fomento de la salud y de prevención específica.

9. *Análisis de la Información*

El levantamiento de la línea de base tiene sentido en la medida en que si bien se tendrá la información necesaria para reconocer el estado de la salud bucal en lo que respecta a la dentición y a la caries dental y monitorear su evolución, ha de ser también el insumo para identificar el diferencial de las necesidades de la población y focalizar las acciones ordenadas por el PNSP para cada línea de política. Para el análisis de la información recolectada, se prevé el cálculo de indicadores tipo promedio y proporción (Anexo 5) **y se recomienda para su cálculo el uso del aplicativo, con el fin de estandarizar los cálculos y de reducirles a los profesionales tiempo en la consolidación y remisión de los resultados.**



9.1. Indicadores para la Meta 1.

A continuación se explican los cálculos para los indicadores que el **aplicativo calcula y que son la base para los análisis en los diversos niveles de toma de decisiones:**

- **COP-D tradicional promedio:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Caries cavitacional (C2) + Obturado por caries (O) + Perdidos por caries (P) (tomando todos los valores de la Línea 2 de la ficha individual o del aplicativo).

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **COP-D modificado promedio:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes con Caries Cavitacional (C2) + Obturado por caries (O) + Perdidos por caries (P) (tomados todos los anteriores de la línea 2) + dientes con registro de Caries No cavitacional (en la línea 1) que simultáneamente tengan registro de Sano (S) en la línea 2 (C1Prima).

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **Promedio de dientes sanos:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes Sin Caries No Cavitacional (9 en la línea 1) y con registro de Sano (S) en la línea 2 (C1Prima).

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis.

- **Promedio de dientes con Caries No Cavitacional:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.



Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes con Caries No Cavitacional (todos los registros con C1 en la línea 1).

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **Promedio de dientes con Caries Cavitacional:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes con Caries Cavitacional (todos los dientes con registro de C2 en la línea 2)

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **Promedio de dientes con Caries No Cavitacional y Cavitacional simultáneamente:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes con Caries No Cavitacional y Caries cavitacional de forma simultánea (con registro de C1 en la línea 1 y con registro simultáneo de C2 en la línea 2).

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **Promedio de dientes Obturados:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes obturados por caries (O en la línea 2) (independientemente de tener C1 o 9 en la línea 1).

Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **Promedio de dientes Perdidos por Caries:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice



Numerador: Número de dientes perdidos por caries (P)
Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

- **Promedio de dientes No presentes por otra razón:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de dientes no presentes por otra razón (K)
Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

9.2. Indicadores para la Meta 2.

- **Promedio de dientes presentes para cada edad definida:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Dientes Sanos (S) + Dientes con Caries Cavitacional (C2) + Obturados por Caries (O) + Dientes con Caries No Cavitacional (C1) que en la línea 2 estén registrados como Sanos (S) (C1Prima).
Denominador: número total de evaluados por grupo de edad y categoría de análisis

Este indicador también se obtiene de restar del total de 28 dientes que se espera estén presentes en boca, el número de dientes que fueron registrados en la línea 2 con P y K: $(28 - P - K)$.

- **Porcentaje de personas con todos los dientes permanentes presentes en boca para cada edad, mayores de 12 años:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de personas de 25, 35, 45, 55 y/o 65 años cuyo índice de **dientes presentes es de 28** (sin contar los terceros molares).
Denominador: número total de evaluados mayores de 12 años por grupo de edad
Constante: multiplicado por 100



- **Porcentaje de personas con menos de 20 dientes¹⁰ presentes en boca para cada edad definida mayores de 12 años:** deben registrarse los valores del numerador, del denominador y el resultado final.

Fórmula para la construcción del índice

Numerador: Número de personas de 25, 35, 45, 55 y/o 65 años cuyo índice de **dientes presentes es menor de 20.**

Denominador: número total de evaluados mayores de 12 años por grupo de edad

Constante: multiplicado por 100

9.3. Análisis Bivariado

Todos los indicadores deben ser desagregados en las siguientes categorías para cada edad:

- Población de cada edad definida por sexo (Femenino – Masculino)
- Población de cada edad definida, por zona (urbano y rural)
- Población de cada edad definida, según régimen de seguridad social (contributivo, subsidiado, pobre cubierto con recursos de oferta, otros regímenes)
- Población de cada edad definida, según tipo de población especial (indígena, afrocolombiana, raizal, ROM, discapacitados, desplazados, otro)

En el anexo 5 se presentan el cuadro total de indicadores que deben ser calculados, analizados y remitidos, por cada institución y entidad territorial según la población evaluada.

10. Registro y flujo de la Información

Se ha dispuesto el aplicativo básico para el registro de las evaluaciones realizadas por los servicios de odontología de las instituciones centinela seleccionadas. Si bien pueden hacer uso de la ficha de registro individual del Anexo 3 y anexarla a la Historia Clínica, con el fin de facilitar el cálculo de los indicadores **se deben ingresar en el aplicativo todos los registros realizados a todos los evaluados que cumplan con los criterios de inclusión.**

¹⁰ Organización Mundial de la Salud, Boca Sana – Vida Sana, Ginebra – Suiza 1994



- Los indicadores previstos en la ficha del Anexo 5, se han incluido dentro del aplicativo para que puedan ser calculados automáticamente a partir de la información individual ingresada por los servicios odontológicos de las instituciones centinela. Así cada institución centinela podrá contar de forma mensual con la información completa de los indicadores definidos en el numeral 9, para hacer seguimiento de la tendencia de sus indicadores.

El aplicativo genera un archivo plano de reporte mensual para cada institución centinela que debe ser remitido vía electrónica **dentro de los 5 primeros días de cada mes**, desde las instituciones centinela a las Secretarías Municipales de Salud en los respectivos municipios que cuenten con ella o en su defecto a la respectiva Secretaría o Instituto Departamental de Salud. Las IPS propias o contratadas que prestan servicios a las EPS del Contributivo y del Subsidiado o de Regímenes Especiales y que hallan sido establecidas como Instituciones Centinela, deberán generar sus archivos planos y remitirlos de igual forma a las respectivas Secretarías Municipales o Departamentales de Salud según el caso, así como a la respectiva Entidad Administradora de Planes de Beneficios (EPS).

Esta remisión aplica de igual forma para las Secretarías Distritales del país.

- Las Secretarías Municipales de Salud en los municipios en los que se cuente con ellas, harán uso del aplicativo para consolidar la información de las instituciones centinelas de su territorio, obtener así los mismos indicadores de su territorio de forma regular para su propio análisis y transferir en archivo plano, la información a la respectiva Secretaría o Instituto Departamental de Salud entre el 6 y 10 día de cada mes.
- Las Secretarías o Institutos Departamentales de Salud y las Secretarías Distritales, deberán recibir entre el 1 y el 10 día de cada mes los archivos planos provenientes de las Instituciones Centinela de los municipios que no cuentan con Secretarías Municipales de Salud o de estas Secretarías en los casos en que las halla. Con el aplicativo, consolidarán la información de su territorio y obtendrán sus respectivos indicadores de su jurisdicción para hacer los análisis del territorio, previo a la remisión de un archivo plano de consolidación para el Ministerio de la Protección Social que debe hacerse entre el 10 y el 20 de cada mes.
- El Ministerio, a su vez consolidará la información que le sea suministrada por las Secretarías o Institutos Departamentales de Salud, para presentar un informe



bimensual de las tendencias de los indicadores por entidades territoriales departamentales.

- En todo caso, cada Secretaria Municipal y Departamental, así como las Administradoras de Planes de Beneficios, deben informar de forma oportuna y adecuada los correos electrónicos a los cuales las Instituciones Centinela deben remitir los archivos planos de forma mensual.
- Para el caso del Ministerio de la Protección Social, y en tanto no se defina otro mecanismo, la remisión por parte de las Secretarías o Institutos Departamentales de Salud, se hará al correo stovar@minproteccionsocial.gov.co y al correo plan.saludbucal@gmail.com entre los días 10 y 20 de cada mes, para poder hacer el consolidado que será publicado de forma periódica.

Registro y Flujo de la Información

- *Desde la Institución Centinela a la respectiva Secretaria de Salud de su municipio o en su defecto a la Secretaria o Instituto Departamental de Salud: en los primeros 5 días de cada mes. También aplica para las Secretarías Distritales.*
- *Las Instituciones Centinela propias o contratadas por EPS, deben seguir este mismo flujo y remitir igualmente la información a su respectiva Entidad Administradora.*
- *Las Secretarías Municipales de Salud (en los municipios en que existan) consolidarán la información de sus Instituciones Centinela y remitirán la información a la respectiva Secretaria o Instituto Departamental de Salud entre el 6 y 10 día de cada mes.*
- *Las Secretarías o Institutos Departamentales de Salud y las Secretarías Distritales, deben recibir entre el 1 y el 10 día de cada mes los archivos provenientes de las Instituciones Centinela y de las Secretarías Municipales para remitirlas entre el 10 y el 20 de cada mes al Ministerio de la Protección Social.*
- *El Ministerio consolidará la información remitida por las entidades territoriales departamentales y distritales y proveerá informes bimensuales de consolidados.*
- *En todo caso el Ministerio de la Protección Social, NO recibirá fichas impresas sino solamente los archivos acumulados provenientes de las Entidades Departamentales o de los Distritos Especiales en medio magnético.*



11. *Indicadores de seguimiento a la gestión de levantamiento*

- Porcentaje de entidades territoriales departamentales participantes:
$$\frac{\text{Número de entidades territoriales departamentales participantes}}{\text{total de entidades territoriales departamentales}} \times 100$$

A evaluar bimestralmente.

- Porcentaje de entidades territoriales municipales participantes:
$$\frac{\text{Número de entidades territoriales municipales participantes}}{\text{total de entidades territoriales municipales}} \times 100$$

A evaluar bimestralmente.

- Número de registros recibidos en las entidades territoriales (locales, departamentales y en el MPS) por mes.

Este indicador se monitoreará a nivel institucional, en las entidades territoriales municipales y locales, y a nivel nacional en el MPS de forma mensual, para hacer seguimiento a los avances mensuales que realizan las instituciones centinela.

El seguimiento a los indicadores, permitirá que durante los procesos de asistencia técnica se verifiquen los avances y dificultades tenidos en el proceso, de forma que en los primeros dos meses de la implementación sean ajustados, para que durante el resto del tiempo puedan realizarse con mayor eficiencia.

12. *Evaluación de las metas del PNSP*

Mediante la aplicación de los mismos criterios en evaluaciones posteriores (cada 24 meses) y el cálculo de los indicadores, se compararán las variaciones obtenidas con las de la línea de base, y se reportará el porcentaje de reducción de la caries mediante análisis de varianza (ANOVA)



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Referencias Bibliográficas

- WHO, Sistema de Información en Salud Oral – Vigilancia en Salud Oral. www.who.int/oral_health/action/information/surveillance.
- Hobdell, M. Petersen, P. Clarkson, J. Johnson, N. FDI. WHO, IADR. Global goals for oral health 2020
- Carvalho, J.C. y col. Caries trends in Brazilian Non-privileged preschool children in 1996 and 2006. Caries Res. 2009; 43:2-9
- Petersen, PE. The World Oral Health Report 2003. World Oral Health - WHO/NMH/NPH/ORH/03.2. Geneva, Switzerland.
- Martignon, S y Téllez, M. Criterios ICDAS: nuevas perspectivas para el diagnóstico de la caries dental. Dental Main News.
- Ministerio de la Protección Social, III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III, 1998
- Franco, AM y cols. Efectos de la Promoción de la Salud Bucal en la Escuela: Situación actual de los indicadores y significados del autocuidado para los escolares. Instituciones Educativas Oficiales, Medellín, 2006. Universidad de Antioquia, Facultad de Odontología.
- Rey, M.A., Salas, E., Martignon, S. Caries dental y asociación a factores de riesgo en la población escolar de Moniquirá, Boyacá. Universidad El Bosque – Facultad de Odontología, Vol 9. No. 2, 2003.
- Secretaria Distrital de Salud - ACFO, Guía de Práctica Clínica en Salud Oral - Guía de Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental. 2006



ANEXO 1
Diagnóstico Diferencial para Caries Dental

	Lesión de caries no cavitacional	Fluorosis (hipomineralización generalizada difusa)	Hipomineralización localizada delimitada
Placa bacteriana	Siempre asociada	Puede o no estar en áreas de retención de placa	Generalmente no en áreas de retención
Localización	En zonas de retención de placa (vestibular: 1/3 cervical; oclusal: entrada de fosas/fisuras; interproximal: debajo del área de contacto)	En oclusal: en cúspides y puede cubrir lomos; -en superficie lisa: en toda la superficie, variando de aspecto según severidad, desde líneas blancas horizontales delgadas a "motas" y cubrimiento total	
Pérdida de estructura	Clínicamente ausente	Pueden presentarse fosas	Clínicamente ausente
Área comprometida	Localizada	Toda la superficie, según severidad	Localizada
Decoloración	Blanca / café	Blanca; puede pigmentarse de café	Blanca / crema / amarilla / café
Límites de decoloración	Difuso	Difuso	Claramente delimitado
Forma	Sigue el área de retención de placa (borde gingival, paredes de fosas y fisuras, contorno interproximal)	Según severidad: - en superficies lisas: -leve: líneas blancas horizontales delgadas, -moderada: líneas gruesas que pueden confluir en "motas de algodón", -severa: toda la superficie blanca y posibles fosas; - en oclusal: -leve: en las cúspides, -moderada: también en lomos cuspidos, -severa: se unen manchas y pueden presentarse fosas	Oval o redonda
Patrón	Puede o no ser simétrico	Simétrico; en grupos de dientes del mismo período de formación	No simétrico
Apariencia visual	Opacidad / brillo, blanco / café	Al secar se observa opacidad	Brillante
Examen visual	Bajo luz; mejor detectada perpendicular al diente	Bajo luz; mejor detectada en una línea de visión tangencial al diente	Bajo luz; mejor detectada perpendicular al diente

Fuente: Secretaria Distrital de Salud - ACFO, Guía de Práctica Clínica en Salud Oral - Guía de Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental. 2006



ANEXO 2.
Atlas Guía para Profesionales - Evaluación Clínica
Levantamiento Línea de Base Objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública

DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	CODIGO
Sano	<p>Diente que no muestra evidencia de caries tratada o no tratada. Diente sin cambio de translucidez del esmalte después de secado por más de 5 segundos (con algodón o aire).</p> <div data-bbox="640 695 1304 1094" data-label="Image">  </div>	S



<p>Caries No Cavitacional</p>	<p>Mancha blanca visible en la superficie oclusal (entrada de fosas y fisuras), en la superficie vestibular (en tercio cervical) o en las superficies interproximales (del punto de contacto hacia gingival) o en sitios con retención de placa.</p>  <p>También deben considerarse bajo este criterio los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la integridad de la estructura superficial (microcavidad en esmalte) <u>sin exposición de dentina.</u> • Dientes con sellantes, pero con evidencia de Caries No Cavitacional según los criterios anteriores 	<p>C1</p>
--------------------------------------	---	------------------



- Dientes con una o más obturaciones con material definitivo y con evidencia de caries No cavitacional, de acuerdo con los criterios anteriores.





Nota: durante la evaluación deben tenerse presentes los criterios para hacer diagnóstico diferencial de la mancha blanca debida a caries no cavitacional, con manchas compatibles con fluorosis y con hipoplasias. Recuerde que las lesiones cariosas generalmente están ubicadas en fosas y fisuras, o bajo el punto de contacto en las superficies lisas o hacia el margen gingival, es decir en los lugares en los que generalmente se acumula placa bacteriana, en tanto las manchas compatibles con fluorosis se encuentran en las superficies lisas hacia los bordes incisales con una forma de líneas horizontales que siguen las líneas de crecimiento del diente.

A continuación, y solo para que los evaluadores tengan elementos de referencia para el diagnóstico se presentan a continuación tres imágenes de manchas sospechosas de fluorosis, en donde se observa la característica de bilateralidad y de distribución acorde con las líneas de crecimiento del diente:





		
<p>Caries Cavitacional</p>	<p>Pérdida de estructura dental que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cavidad detectable: lesión en una fosa, en una fisura o en una superficie lisa con signos visibles de cavitación, de esmalte socavado o piso reblandecido, <u>cuya base se encuentra en el límite con la dentina.</u> • Cavidad extensa: pérdida de estructura dental, con cavidad que tiene su piso en dentina pudiendo involucrar inclusive la pulpa y cuyas paredes comprometen esmalte y dentina, con compromiso de por lo menos la mitad de la superficie dental. <p>Son consideradas también como Caries Cavitacionales, los dientes con las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diente con obturación en cementos temporales (fosfatos, eugenolatos o coltosol). • Diente con cavitación franca con caries detenida. • Dientes que ha perdido total o parcialmente una obturación definitiva y que no presenta caries activa, se incluye en esta categoría. 	<p>C2</p>



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



- Diente con sellante, pero con evidencia de caries cavitacional, teniendo presentes los criterios establecidos previamente.
- Dientes con una o mas obturaciones con material definitivo pero con evidencia de caries

Atlas Guía para Profesionales - Evaluación Clínica
Levantamiento Línea de Base Objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública

* Agradecimiento en el apoyo de fotografía a las doctoras Stefania Martignon y Olga Tovar.



cavitacional (este o no en relación con la obturación), de acuerdo con los criterios anteriores.



- Dientes con obturaciones fracturadas o que presentan solución de continuidad¹¹ o brecha entre el material y el tejido dentario.

¹¹ **Solución de Continuidad**, se entiende en la terminología médica como: Interrupción o falta de continuidad. Diccionario de la Lengua Española, 2005 Espasa-Calpe



	 <ul style="list-style-type: none"> • Dientes con una o mas obturaciones que no presentan solución de continuidad entre el material y el tejido dentario, pero que si presentan solución de continuidad en los tejidos dentales remanentes. • Los restos radiculares se registran como caries cavitacional. <p><i>Cuando se tenga duda entre diente sano y cariado, regístrelo como sano (código S) y cuando tenga duda entre caries cavitacional y caries no cavitacional, regístrelo como caries NO CAVITACIONAL.</i></p>	
<p>Obturado por caries</p>	<p>Diente con una o mas obturaciones con material definitivo como amalgama, oro, resina, ionómero de vidrio, corona (individual o como pilar de puente) y sin caries secundaria (recurrente) y sin caries primaria.</p> <p>Debe tenerse mucho cuidado en diagnosticar las obturaciones con colores similares a los dientes pues puede ser difícil distinguirlas. También deben considerarse en esta categoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un diente al que se le ha puesto una corona individual ó un provisional de acrílico u otro material, por razones de caries previa, se incluye en esta categoría. <p><i>Debe también tenerse presente que <u>dientes obturados por causas diferentes a caries dental</u>, tales como trauma o estética se calificarán para este índice como SANOS (código S).</i></p>	<p>0</p>



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Perdido por caries	Diente que no se encuentra presente al momento del examen y que ha sido extraído a causa de caries. No se incluyen en esta categoría, los dientes que se juzga y/o confirma en entrevista al paciente que se han perdido por razones diferentes a caries.	P
No presentes por otra razón	Diente que no está presente al momento del examen, que puede deberse a: <ul style="list-style-type: none">• Pérdida debida a exodoncias por razones diferentes a caries (prótesis, ortodoncia, trauma, enfermedad periodontal, estética, entre otros).• Dientes que son referenciados por el paciente o que en la historia clínica, se tiene evidencia de estar incluidos.• Dientes no erupcionados, en su proceso de recambio, solo en el caso de los niños de 12 años A mayor edad de las personas, se hace más difícil determinar si los dientes no presentes fueron perdidos por razones de caries o de enfermedad periodontal o por otras razones. Por lo tanto, cuando no se logre suficiente evidencia porque el interrogatorio y el criterio clínico no dan bases ciertas para clasificarlo como perdido por caries, registre la pérdida como no presente por otra razón .	K



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



ANEXO 3.
Ficha Individual de Registro
(Ver archivo adjunto)



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



ANEXO 4.

*Instructivo para el diligenciamiento
de la ficha individual de registro (en físico)
y de la ventana de registro del aplicativo*

(Ver archivo adjunto)



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



ANEXO 5.

*Indicadores a ser calculados para el seguimiento a las Metas
Del Objetivo 3 del Plan nacional de Salud Pública
Mejorar la Salud Oral*

(Ver archivo adjunto)



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



ANEXO 6.

*Manual de usuario del aplicativo
“Salud Bucal - Versión 3 de 2010”*

(Ver archivo adjunto)



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



ANEXO 7.

Aplicativo Access
“Salud Bucal - Versión 3 de 2010”

(Ver archivo adjunto)