

## Evaluación Objetivos Sanitarios para Chile 2000-2010

### Objetivo II

Enfrentar los desafíos derivados del envejecimiento de la Población y de los cambios de la sociedad

### Reducir las muertes y la discapacidad

#### 10. Salud Bucal

#### Objetivos Sanitarios y Metas para Salud Bucal

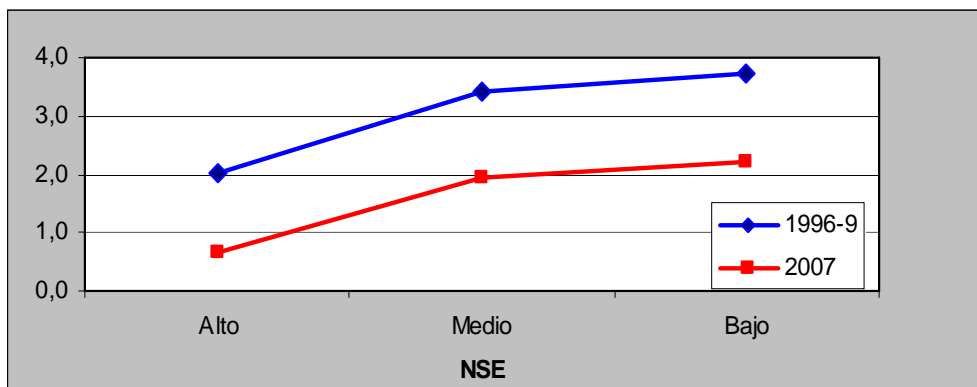
##### Objetivos de Impacto

- A. **Disminuir caries en población menor de 20 años. Se medirá este impacto en la población de 12 años, logrando un índice COPD de 1,9 en esa edad.**

Este objetivo plantea disminuir el daño por caries en la población menor de 20 años, utilizando para medir su cumplimiento, el promedio de dientes con daño por caries (COPD) en la población de 12 años, ya que esta es la edad de vigilancia internacional de la caries dental. La situación basal al plantear este objetivo fue un índice COPD de 3,42 a los 12 años, medido en estudio nacional realizado los años 1996-9 por Urbina y cols (1). Durante el 2007 se realizó un nuevo estudio nacional de salud bucal en adolescentes de 12 años, financiado por el FONIS, observándose un promedio de 1,9 dientes con daño por caries (COPD), cumpliendo así la meta establecida (2). Este estudio mostró que, junto con disminuir el promedio de dientes con daño por caries, aumentó la proporción de niños que a los doce años no han tenido nunca caries en la dentición definitiva, de 15,6% en el estudio basal a 37,5% en el estudio del 2007. Esta es la población en que las medidas preventivas han funcionado en un 100%, no desarrollando la enfermedad.

Este es un gran logro, sin embargo, aún quedan importantes desafíos pendientes, ya que, a pesar de haber disminuido el daño por caries en todos los grupos socioeconómicos, no hemos sido capaces de cerrar las brechas de inequidad existentes.

#### PROMEDIO DE DIENTES AFECTADOS POR CARIES EN NIÑOS DE 12 AÑOS SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO. CHILE 1996-2007



Las principales estrategias implementadas para el logro de este objetivo han sido:

### **1. Mejorar el acceso a fluoruros para la prevención y control de la caries dental**

- Para disminuir la caries se ha implementado la **Fluoración del Agua** potable, que continúa siendo la **medida más efectiva y equitativa de lograr la exposición comunitaria** a los efectos preventivos del fluoruro (3). Esta medida cuenta con un amplio respaldo de la Organización Mundial de la salud (4). En el país se ha implementado la fluoración del agua progresivamente, en 14 de las 15 regiones, alcanzando hasta ahora una cobertura cercana al 72% de la población.
- En zonas rurales dónde la fluoración del agua no esta indicada, por no existir redes de agua potable, o bien, tener coberturas demasiado pequeñas, el Ministerio de Salud y la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) implementaron el programa de alimentación escolar con leche fluorada (PAE/F), con el que se beneficia a los escolares rurales de 1º a 8º básico, que representan los grupos de edad de mayor riesgo de tener caries dentales, siendo la población rural la que presenta mayor daño dentario en nuestro país. Este programa se desarrolló, a partir del año 2000, en forma piloto en la IX Región y, luego de 3 años de implementación, demostró ser un programa seguro y efectivo. A partir del año 2005 el programa comenzó a expandirse, paulatinamente, de la V región al sur. Actualmente, el PAE fluorado se desarrolla en las escuelas rurales de la V región al sur, abarcando 10 de las 15 regiones del país. Durante el segundo semestre del año 2009, este programa también será implementado en la IV región.
- Los Enjuagatorios Fluorados Semanales realizados en población escolar básica, desde 1992, se fueron suprimiendo según el avance de cobertura del agua potable fluorada y, posteriormente, con la implementación del programa de Alimentación escolar con leche fluorada (PAE/F). Durante el año 2008 tuvieron que suspenderse totalmente, debido a la dificultad de

compra y distribución del producto, y al poco compromiso con el programa en algunas localidades.

## 2. **Priorización de la Atención Odontológica Integral en las edades de mayor**

**riesgo biológico:**. Los dientes recién erupcionados tienen mayor riesgo de caries, debido a que estos terminan su mineralización en boca, por lo tanto, la aplicación de medidas preventivas en forma oportuna, disminuye el riesgo de caries. Al mismo tiempo, no todos los dientes tienen el mismo riesgo de desarrollar caries, siendo los molares los más susceptibles. En base a los períodos de erupción de estos dientes, tanto en la dentición temporal como en la definitiva, y a las edades en que las personas son más vulnerables a la educación en salud, es que se han priorizado las siguientes edades.

- 2 años: Ya está en boca el primer molar temporal y es un muy buen momento de reforzar los buenos hábitos de higiene y alimentación en los niños. Además es la edad en que se introduce el uso de pasta dental fluorada. La selección de esta edad es pensando principalmente en un refuerzo de las medidas preventivas.
- 4 años: A esta edad ya están en boca todos los dientes temporales, por lo que se puede reforzar las medidas preventivas y, además, el niño tiene mayor madurez para colaborar con el odontólogo, para que éste pueda realizar la restauración de sus piezas dañadas, si las hubiera.
- 6 años: Periodo de inicio de la erupción de la dentición definitiva, siendo una de las primeras piezas en erupcionar, el primer molar. En este periodo es muy importante tratar las piezas dañadas en la dentición temporal, para disminuir la carga bacteriana, y proteger las piezas recién erupcionadas para prevenir la aparición de lesiones cariosas en ellas. Desde el año 2005, la Atención Odontológica integral de los niños y niñas de 6 años, forma partes de las Garantías Explícitas en Salud.
- 12 años: A esta edad ya están casi todos los dientes definitivos en boca, a excepción del tercer molar (muela del juicio), y coincide con la erupción del segundo molar definitivo. Además, esta edad nos entrega grandes oportunidades para la construcción y consolidación de estilos de vida saludables, cuyos beneficios pueden proyectarse a lo largo de la vida.

- Embarazadas: A pesar de no ser una edad, la atención integral de la embarazada tiene por objetivo disminuir el riesgo de patología bucal en el recién nacido, ya que disminuye la carga bacteriana de la madre y se refuerza la educación en salud bucal, en un periodo de mayor vulnerabilidad, permitiendo que el recién nacido crezca en un entorno familiar favorable para su salud. Actualmente la atención odontológica integral de la embarazada es un piloto GES en el sistema público y se espera que en el corto plazo sea incorporada como una Garantía Explícita en Salud para toda la población.

#### Participación inter e intrasectorial:

1. Se ha trabajado con el Departamento de Salud Ambiental, de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, con las SEREMIs y con la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para coordinar el tema de la vigilancia de los fluoruros en agua.
2. Se ha trabajado en coordinación con las Seremis y Junaeb en relación a la vigilancia del Programa de Alimentación Escolar Fluorurada.
3. Se ha trabajado coordinadamente con los Servicios de Salud para la evaluación y vigilancia de las metas sanitarias.
4. Se ha trabajado con el Departamento de Promoción para la incorporación del Componente de Salud Bucal en la acreditación de Kioscos y escuelas saludables.
5. Se ha trabajado con JUNJI, INTEGRA, JUNAEB y MINEDUC en la estrategia de Promoción y Prevención en Salud Bucal de Niños y Niñas párvulos desde el año 2006

## Otros aspectos relevantes

En los últimos años se ha reforzado la estrategia de Instalación de hábitos saludables de higiene y alimentación, tempranamente en la vida, a través del Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal de niños y niñas preescolares. El que cuenta, actualmente, con dos componentes:

- Componente en establecimientos de educación parvularia: Se basa en la instalación temprana de hábitos de higiene bucal y alimentación saludable en el jardín infantil. Este programa se inició como piloto el año 2006 y ahora se encuentra en fase de expansión. El diseño e implementación de este programa se ha realizado en forma conjunta con JUNJI, INTEGRA, MINEDUC y JUNAEB.
- Componente en Centros de Salud de Atención Primaria realizado por el equipo pediátrico en el Control del Niño Sano: Consiste en educar a los padres o tutores sobre buenos hábitos de salud bucal. Para esto se ha reforzado la capacitación en Salud Bucal de los equipos pediátricos de atención primaria.

### **B. Cobertura de atención odontológica en el menor de 20 años. Meta: alcanzar una cobertura del 50% en los menores de 20 años, medido en primeras consultas.**

El año 2000, al evaluar el Plan Nacional de Salud Bucodental y tomando en consideración que: los recursos eran insuficientes, que la población joven tiene menor daño y que en ellos es posible crear o modificar hábitos de mejor manera y, finalmente, que ellos serán los futuros padres y madres de familia, es que se definió como grupo prioritario para la atención odontológica a los individuos menores de 20 años, estableciendo como meta el 50% de cobertura. La cobertura de atención en los menores de 20 en el año 1999 era de 22% y en el año 2008 fue de 22,5%, lo que muestra que no se avanzó en el cumplimiento de este objetivo sanitario, a pesar que hubo años en que esta cobertura aumentó levemente.

**Cobertura de primeras Consultas odontológicas en menores de 20 años beneficiarios de FONASA por Región y Servicio de Salud, Chile 2008**

Región	Servicio de Salud	Beneficiarios menores 20 años	1ª consulta menores 20 años	Cobertura
XV	Arica	33645	8975	26,7%
I	Iquique	72.199	15.548	21,5%
II	Antofagasta	119.690	28.173	23,5%
III	Atacama	74.123	12.984	17,5%
IV	Coquimbo	192.243	43.260	22,5%
V	Aconcagua	63.320	49.416	78,0%
	Valparaiso San Antonio	108.910	19.411	17,8%
	Viña del Mar Quillota	215.227	50.181	23,3%
RM	Metropolitano Central	213.811	27.679	12,9%
	Metropolitano Norte	177.662	32.504	18,3%
	Metropolitano Occidente	295.616	53.530	18,1%
	Metropolitano Oriente	128.501	46.502	36,2%
	Metropolitano Sur	273.115	44.433	16,3%
	Metropolitano Sur Oriente	391.876	59.854	15,3%
VI	Libertador B. O'Higgins	211.930	35.368	16,7%
VII	Maule	256.828	58.062	22,6%
VIII	Arauco	49.007	16.581	33,8%
	Bio-Bio Los Angeles	107.198	33.581	31,3%
	Concepcion	147.952	40.393	27,3%
	Ñuble	120.377	26.699	22,2%
	Talcahuano	86.078	34.119	39,6%
IX	Araucania Norte	52.528	13.524	25,7%
	Araucania Sur	201.659	54.834	27,2%
X	Chiloé	44.630	15.531	34,8%
	Del Reloncaví	98.406	21.933	22,3%
	Osorno	59.660	13.332	22,3%
XIV	Valdivia	100.102	28.817	28,8%
XI	Aysen	26.150	5.187	19,8%
XII	Magallanes	34.033	1.376	4,0%
	<b>Total general</b>	<b>3.956.476</b>	<b>891.787</b>	<b>22,5%</b>

Dado que no se ha logrado llegar a la relación odontólogo/población beneficiaria de 1 odontólogo de 44 horas por cada 5.000 personas beneficiarias y que, por lo tanto, no existe la posibilidad de atención de toda la población, se ha priorizado utilizar los recursos existentes para la atención integral en las edades de mayor riesgo biológico, satisfacer las necesidades básicas de toda la población, garantizando la atención de urgencia odontológica, y por último, atender a los grupos más pobres, como una forma de contribuir a su inserción laboral y social.

Durante esta década, las metas de cumplimiento de la atención primaria y las metas para los bonos de desempeño de la ley 19.664 han estado referidas a la atención odontológica integral en las edades de mayor riesgo biológico. Comprometiendo altas coberturas de atención odontológica integral, especialmente en los niños de 6 y 12 años, y en las embarazadas. Además a partir del año 2005 la salud oral integral para niños de 6 años está en el AUGE y, durante el 2009, se incluyó en el sistema público, como piloto AUGE, la atención odontológica integral de la embarazada.

Para el resto de la población, a partir del año 2007, se incorporó al AUGE, la atención de la Urgencia Odontológica Ambulatoria, garantizando el tratamiento inmediato, que alivie el dolor y los posibles riesgos al estado de salud general, al paciente, de cualquier edad, que tenga una condición de urgencia odontológica ambulatoria, de acuerdo a las patologías definidas en la ley 19.966, una vez que haya sido diagnosticada por un odontólogo.

Para la población adulta, dado el gran daño bucal existente, sólo se ha garantizado, a través del AUGE, la Salud Oral Integral del Adulto de 60 años, dirigida a educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal del adulto de 60 años. Con la finalidad de dar respuesta al envejecimiento de la población, ya que a esta edad se presenta el menor daño entre los adultos mayores.

También existen programas especiales, de menor cobertura, dirigidos a grupos con mayor vulnerabilidad social como es el programa de hombres y mujeres de escasos recursos y el programa de cierre de brechas en su componente odontológico (ex adulto mayor).

El programa de hombre y mujeres de escasos recursos está dirigido a recuperar integralmente la salud bucal de hombres y mujeres entre 15 y 59 años, de escaso nivel de escolaridad y que se encuentran bajo la línea de la pobreza, principalmente focalizado en beneficiarios del Programa Chile Solidario con el objeto de mejorar la calidad de vida de éstos y de contribuir a su inserción social y laboral.

El programa de cierre de brechas en su componente odontológico está dirigido a recuperar integralmente la salud bucal de los adultos mayores de 65 años para contribuir a mejorar su situación de salud y su calidad de vida.

### Participación otros sectores

El Ministerio de Educación, a través de la Junaeb, aporta al aumento de cobertura en los menores de veinte años focalizada en los niños de primero a octavo básico, tanto con altas integrales como en su mantención, y a contar del año 2009 incorpora la atención a niños desde prekindergarten (4 años).

### Objetivos de Desarrollo

75% de la población protegida con flúor en el agua potable

La situación basal fue 54% de la población cubierta y actualmente ésta aumentó a 72%. Sin embargo no es posible lograr el 75% de cobertura, sin la incorporación de la octava región.

Región	Estimación Pobl. Urbana	% Pobl. Urbana según Censo 2002	Estimación Pobl. Rural	% Pobl. Rural según Censo 2002	Total población 2008 según estimación INE	% Pobl. Urbana cubierta con flúor según SISS	Estimación Población urbana c/flúor	% de Población con flúor
I	458.685	94,1%	28.964	5,9%	487.649	99,3%	455.599	93,4%
II	548.600	97,7%	13.004	2,3%	561.604	100,0%	548.600	97,7%
III	252.872	91,5%	23.608	8,5%	276.480	94,5%	239.009	86,4%
IV	544.938	78,1%	153.080	21,9%	698.018	96,6%	526.472	75,4%
V	1.575.385	91,6%	145.203	8,4%	1.720.588	98,7%	1.554.514	90,3%
RM	6.538.455	96,9%	207.196	3,1%	6.745.651	87,5%	5.718.051	84,8%
VI	608.755	70,3%	257.494	29,7%	866.249	99,2%	603.764	69,7%
VII	658.431	66,4%	333.111	33,6%	991.542	99,7%	656.406	66,2%
VIII	1.649.800	82,1%	359.749	17,9%	2.009.549	0,0%	0	0,0%
IX	645.453	67,7%	308.382	32,3%	953.835	99,2%	640.331	67,1%
X	815.790	68,4%	376.309	31,6%	1.192.099	99,9%	815.352	68,4%
XI	82.569	80,5%	20.063	19,5%	102.632	100,0%	82.569	80,5%
XII	145.918	92,6%	11.656	7,4%	157.574	99,9%	145.735	92,5%
País	14.539.718	86,7%	2.223.752	13,3%	16.763.470		11.986.403	71,5%



**1. 90% de escolares en localidades rurales protegidos con enjuagatorios semanales de flúor.**

Dentro de los objetivos de desarrollo se encontraba el tener el 90% de los escolares de localidades rurales protegidos con enjuagatorios fluorados, como una forma de lograr que la población rural también tuviera una adecuada exposición a fluoruros, ya que en estas localidades el agua potable no es fluorurada. Sin embargo, a partir del año 2005, se comenzó a reemplazar el programa de enjuagatorios fluorados por el programa de alimentación escolar con leche fluorada, en las escuelas rurales de la V región al sur, dado los buenos resultados mostrados en el piloto realizado en la IX región. En la zona norte también hubo que suspender el programa de enjuagatorios fluorados debido a la falta de insumos, por no existir proveedores que se presentaran a la licitación, y al poco compromiso con este programa en algunas localidades.

**2. 80% de los escolares de 1º básico (escuelas municipales y particulares subvencionadas) con primeros molares definitivos sanos.**

Considerando que los molares definitivos recién erupcionados tienen mayor riesgo de caries dental es que, durante el año 2000, se realizó una campaña de sellantes de los primeros molares en niños de primero básico, pero debido a que sólo se sellaban los molares sanos sin, en muchas ocasiones, tratar los molares con caries, se definió el año 2003 que la estrategia a utilizar debía ser la atención integral de los niños de 6 años, para lo cual se incorporó la cobertura de esta atención integral a las metas sanitarias de la ley 19.813 y posteriormente en el año 2005 al AUGE. Para evaluar la efectividad de estas medidas en el cumplimiento de este objetivo de desarrollo se tomó como fuente de información la base de datos del estudio nacional de salud bucal en niños de 6 años realizado el año 2007(5) y se observó que el 88,3% de los niños de colegios municipalizados y particulares subvencionados tenían sus primeros molares definitivos sanos, es decir, sin historia de caries, (se consideró sólo aquellos niños que tenían al menos un primer molar erupcionado en el momento del examen).

### **3. 80% de los escolares de 7º básico (escuelas municipales y particulares subvencionadas) con segundos molares definitivos sanos**

Dado que los segundos molares definitivos erupcionan alrededor de los 12 años es que, en una primera etapa se definió la protección y recuperación de los segundos molares de los niños de séptimo básico, pero al evaluar esta medida se definió que era más costo-efectivo la atención integral de los niños a los 12 años y se incluyó en las metas sanitarias de la ley 19.813. Para evaluar el cumplimiento de este objetivo se solicitó la base de datos del estudio nacional de salud bucal en niños de 12 años realizado el 2007(2) y se observó que el 85,2% de los niños de colegios municipalizados y particulares subvencionados tenían sus segundos molares definitivos sanos, es decir, sin historia de caries (se consideró sólo aquellos niños que tenían al menos un segundo molar erupcionado en el momento del examen).

#### **Referencias**

1. Urbina T, Caro J.C, Vicent M. Caries Dentaria y Fluorosis en niños de 6 a 8 y 12 años. MINSAL 1996-9.
2. Soto L, Tapia R, Jara G, Rodríguez G y Urbina T. Diagnóstico nacional de salud bucal del adolescente de 12 años y evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos sanitarios de salud bucal 2000-2010. Santiago de Chile: Universidad Mayor; 2007.
3. Yeung CA. A systematic review of the efficacy and safety of fluoridation. Evid Based Dent. 2008;9(2):39-43.
4. World Health Organization. The World Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva: World Health Organization, 2003.
5. MINSAL, Soto L, Tapia R y col. Diagnóstico nacional de salud bucal del niño de 6 años. MINSAL 2007.