



**DIAGNOSTICO NACIONAL DE SALUD
BUCAL DE LOS NIÑOS DE 6 AÑOS.
Chile 2007.**

Subsecretaría de Salud Pública
División Prevención y Control de Enfermedades
Departamento Salud Bucal

**DIAGNOSTICO NACIONAL DE SALUD BUCAL
DE LOS NIÑOS DE 6 AÑOS**

CHILE 2007

Citar como: Ministerio de Salud de Chile. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal en los niños de 6 años. Santiago: MINSAL, 2007.

Equipo Ejecutor:

Directora e Investigadora Responsable: Dra. Liliana Soto Quina
Investigadora Alterna: Dra. Rosa Tapia Crispi

Co- Investigadores: Dra. Gisela Jara Bahamondes
Dr. Gonzalo Rodríguez Parra

Equipo encuestador:

Responsable de Encuesta Nacional: Dra. Cecilia Venegas Cid

Registradores y encuestadores Dr. Rodrigo Cabello Ibacache
Dra. Eloísa Godoy López
Dra. Paulina Becar
Dra. Cecilia Venegas Cid

Responsable de la Muestra Prof. Waldo Aranda Chacón

Análisis Estadísticos Dr. Sebastián Godoy Sagredo
Dr. Benjamín Martínez Rondanelli

Contraparte Técnica Ministerial: Dra. Carolina del Valle Aranda
Departamento de Salud Bucal/ DIPRECE
Subsecretaría de Salud Pública

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas e instituciones que apoyaron la elaboración de este estudio con su valioso trabajo, información y comentarios.

A los adolescentes y a sus padres y apoderados que con su confianza permitieron la realización de este Estudio.

A los directivos y cuerpo docente de los establecimientos educacionales que formaron parte de la muestra nacional

A los odontólogos asesores de las SEREMIS de Salud del país

A los odontólogos directivos de los Servicios de Salud del país

ÍNDICE	PÁGINA
Antecedentes	6
Justificación del Estudio	7
Marco Teórico	9
Objetivos Generales	19
Objetivos Específicos	19
Cronograma	20
Metodología	21
Análisis de Datos	28
Análisis comparativo con estudio nacional 1996-1999. Limitaciones	28
Resultados	29
Análisis de Resultados	128
Conclusiones	136
Bibliografía	139
Anexo N° 1	141
Anexo N° 2	142
Anexo N° 3	143

ANTECEDENTES

En el año 2000, el Ministerio de Salud formuló sus “Lineamientos Estratégicos de Salud

Bucal para la década 2000-2010”, uno de sus enunciados reconoce que el nuevo modelo de atención de salud debe ser universal, solidario, equitativo e integral. Identifica la salud bucal como una de las prioridades de Salud del país, tanto por fundamentos técnicos como por la mayor percepción de la población frente a estas patologías que afectan su salud general y su calidad de vida.

Enuncia además, que el abordaje de la situación de Salud Bucal de la población requiere aplicar enfoques de Salud Pública: basados en diagnósticos epidemiológicos, priorizados sobre grupos de riesgo, con medidas costo-efectivas y de alto impacto, reforzando el trabajo multidisciplinario e intersectorial. (1)

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud, plantea que los cambios sociales como el aumento de la urbanización, demográficos y los socio-ambientales, requieren diversas intervenciones sobre las acciones de la salud oral, siendo poco probable que las mejoras en salud oral se puedan alcanzar por las intervenciones aisladas que apuntan a comportamientos específicos. Las intervenciones más eficaces y sostenibles combinan las políticas públicas y sociales con la acción individual, con las cuales se promueven las condiciones y las formas de vida sanas. (2)

Las encuestas han mostrado que se han producido importantes cambios de la salud bucal en numerosas poblaciones, como resultado de las modificaciones en las tendencias de la morbilidad y de las nuevas técnicas terapéuticas, así como de los cambios en la estructura de la población. (2) Sin embargo, al interior de los países hay diferencias importantes en términos de prevalencia de caries dentarias, tanto entre regiones y ciudades, como entre los diferentes niveles socio-económicos.

Si bien se han producido resultados detallados respecto a caries dentales, los datos nacionales y de la Región Latinoamericana para otras enfermedades orales y craneofaciales son limitados o no existen. (2)

JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

El último estudio realizado en el país fue el Estudio Nacional de Caries y Fluorosis, en niños de 6 a 8 y 12 años, realizado en los años 1996-1999. En los 6 a 8 años, se observó

una prevalencia de caries dentales de un 84,67% y un promedio de historia de caries, medidos en COPD* y ceod* de 0,93 y de 4,32 respectivamente. (3, 4 y 5)

En el contexto de la Reforma de la Salud y la determinación de los Objetivos Sanitarios 2000-2010, que orientan las metas sanitarias, en Salud Bucal, el Ministerio de Salud estableció como Objetivo Sanitario en Salud Bucal, "Disminuir las caries dentales en población menor de 20 años y aumentar la accesibilidad a la atención odontológica en el menor de 20 años". (6)

Desde 1990 el Ministerio de Salud ha implementado políticas de salud bucal promocionales y preventivas de coberturas nacionales, dirigidas a población en riesgo, para disminuir el daño de salud existente

En promoción, se han realizado Campañas Nacionales de Salud Bucal, entre las cuales se destacan "Cuide la sonrisa de su hijo desde el nacimiento" y "Tu boca sana depende de ti": cuida tu sonrisa" (7); la implementación del Control Odontológico del Niño Sano, que entrega información a la madre desde el nacimiento de su hijo (a) (7); la intervención en las escuelas promotoras de la salud incentivando la implementación de Kioscos Saludables y la elaboración de material educativo dirigido a los escolares y a las mujeres embarazadas

En prevención, se ha priorizado los fluoruros como principal estrategia a nivel nacional. En el año 1992, se inició el uso de fluoruros tópicos, a través del Sub Programa Nacional de Enjuagatorios Fluorurados Semanales (SEF), destinado a escolares de escuelas municipales y particulares subvencionadas de 1º a 8º básico, cuyo principal objetivo fue disminuir entre un 30 a 40% (8) la incidencia de caries dentales en la población blanco (8) y el Programa de Flúor Gel Acidulado de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), destinado a similar población.

Respecto a fluoruros sistémicos, en 1996 el Ministerio de Salud, logró un refuerzo importante en el Programa Nacional de Fluoruración del Agua Potable, que hasta ese momento sólo beneficiaba a la V Región, al incorporar 26 comunas de la Región Metropolitana. Actualmente este Programa alcanza una cobertura nacional del 72%.

Por otra parte, en los últimos años la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, ha complementado su Programa de Alimentación Escolar con productos lácteos fluorurados (PAE/F), que beneficia a escolares de alta vulnerabilidad socio-económica de poblaciones rurales de las regiones V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y RM.

*COPD Dientes definitivos = C: cariados ; O: obturados; P: perdidos + indicación de extracción; D: diente definitivo

*ceod dientes temporales = c. cariados; e: extraídos + indicación de extracción; o: obturados; d: diente temporal

Como protección específica, entre los años 1998 al 2005 se impulsó en el S.N.S.S., una Campaña de Aplicación de Sellantes, para prevenir caries dentales en los 1º y 2º molares definitivos, a través del uso de resinas fluidas que se aplican sobre esmalte dentario sano de fosas y fisuras, para reforzar y proteger las superficies vulnerables. (9)

Respecto al incremento paulatino a la accesibilidad a la atención odontológica, el Ministerio de Salud, ha venido priorizando la atención odontológica de los niños de 6 y 12 años, en atención primaria de salud, con un incremento paulatino de cobertura.

A partir del año 2005, por razones sanitarias, se incorporó la atención odontológica de las niñas y niños de 6 años al AUGE. (Garantías Explícitas de Acceso, Calidad, Oportunidad y Protección Financiera) ⁽¹⁰⁾ en consideración a que este grupo de edad, es especialmente importante, porque permite, promocionar, prevenir y limitar el daño en la dentición temporal y prevenir prematuramente el daño de la dentición definitiva.

Todas estas estrategias sanitarias deben ser evaluadas para medir su impacto y disponer de información actualizada que permita reorientar o destinar nuevos recursos, que conduzcan a la obtención de los Objetivos Sanitarios Odontológicos propuestos.

Es necesario además, contar con un estudio que sirva de línea basal a la reciente ampliación de cobertura del programa de alimentación escolar fluorurada (PAE/F) de JUNAEB. Esta iniciativa es resultado de una acción conjunta del MINEDUC- MINSAL, que se ha implementado en las escuelas de localidades rurales y urbanas donde no sea factible un programa de fluoruración del agua potable y que el agua de consumo tenga menos de 0,25 ppm de flúor en el agua.

Por otra parte, en Chile, las Prioridades Programáticas de Salud Bucal, corresponden a las patologías que representan la mayor carga de enfermedad de la cavidad bucal, es decir, las caries dentales, las enfermedades gingivales y periodontales y las anomalías dento-maxilares. Si bien la caries dental, es la principal causa de pérdidas dentarias, las enfermedades gingivales y las anomalías dentomaxilares son de gran prevalencia y no han sido cuantificadas en magnitud y severidad.

MARCO TEORICO

La investigación es el proceso sistemático mediante el cual se genera nuevo conocimiento, y que de acuerdo con los avances en las ciencias biomédicas y sociales, salud pública, y la tecnología de información; estos nuevos conceptos conducirán a intervenciones innovadoras con impacto directo en procesos diagnósticos, preventivos, terapéuticos, éticos y sociales de la salud humana y de la enfermedad.

Se ha estimado, por ejemplo, que solamente el 10% de financiamiento para la investigación global de la salud, está asignado a los problemas de salud oral que afectan al 90% de la población del mundo. Las disparidades claras en fuerza económica, voluntad política, los recursos y las capacidades científicas, y la capacidad de tener acceso a redes de información globales, de hecho, han ensanchado la brecha del conocimiento entre los países ricos y pobres.

Particularmente, se deberán realizar investigaciones conducentes a diagnosticar brechas de equidad en salud oral; las implicancias psicosociales del proceso salud-enfermedad oral; dieta y nutrición; programas de cesación del tabaco; salud oral - salud general - calidad de las correlaciones de la vida y VIH/SIDA. La construcción y consolidación de la capacidad de investigación es una de las estrategias más eficaces, eficientes y sostenibles para que los países en vías de desarrollo se beneficien con el avance del conocimiento. (2)

Nacional e internacionalmente se reconoce que las Encuestas Básicas de Salud Bucodental (11), proporcionan una base sólida para estimar las necesidades actuales y futuras de asistencia de la salud bucal de la población. Proporcionan datos de base confiables para el desarrollo de programas de carácter nacional y regional y para la planificación del número y los tipos apropiados de personal para la asistencia de atención odontológica. (11). Los estudios epidemiológicos de salud bucal en escolares constituyen, en particular, un instrumento básico de planificación de los programas de prevención. (12).

Las enfermedades orales califican como un importante problema de salud pública, debido a su alto predominio e incidencia en todas las regiones del mundo. La mayor carga de las enfermedades orales se encuentra en poblaciones pobres y socialmente marginadas. Se debe considerar, además, el impacto severo en términos de dolor y sufrimiento, la disminución de la función y su efecto sobre la calidad de vida.

Las enfermedades orales más prevalentes, caries dentales, gingivitis, periodontitis y anomalías dentomaxilares, son un problema de salud pública global. La Organización Mundial de la Salud (WHO) ha enunciado que se estima que cinco mil millones personas, en el mundo han sufrido de caries dentales. Los patrones de la enfermedad cambian rápidamente a través del mundo y se ligan particularmente a las formas de vida que incluyen dietas ricas en azúcar y uso excesivo de tabaco.

La correlación entre la salud oral y general ha sido probada por la evidencia. La fuerte correlación entre varias enfermedades orales y enfermedades crónicas no-trasmisibles se asocian sobre todo como un resultado de los factores de riesgo comunes. Esta

característica de la salud oral no disminuye la importancia de las dos patologías orales más prevalentes: la caries dental y las enfermedades periodontales. Ambas se pueden prevenir y controlar mediante la acción combinada entre la comunidad, el profesional odontólogo y la acción individual.

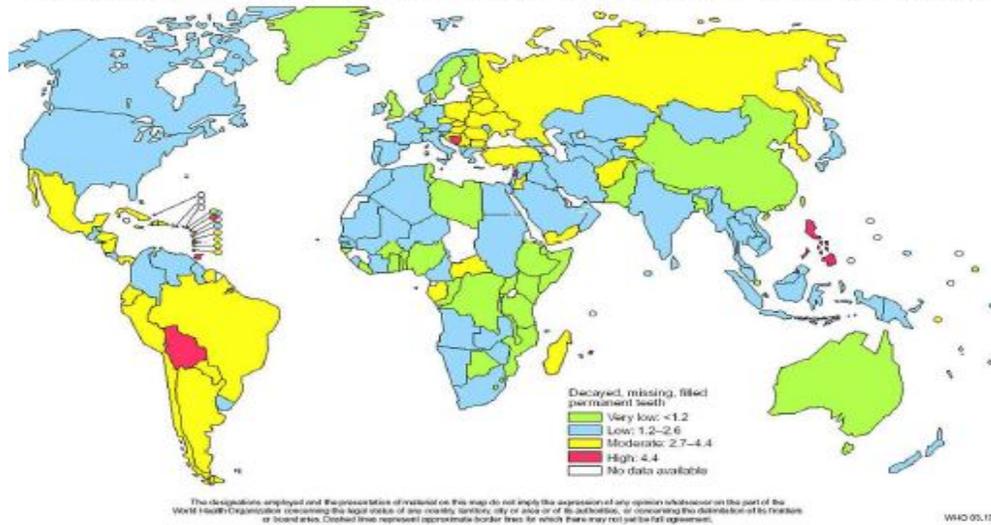
“En muchos países en vías de desarrollo, el acceso al cuidado odontológico es limitado y los dientes a menudo son, o no tratados, o extraídos,” plantea el Dr. Poul Erik Petersen, coordinador de la OMS del Programa Oral Global de la salud. Aunque se han hecho progresos en la reducción de caries entre la gente más joven del mundo desarrollado, persiste aún un gran daño entre la población adulta mayor, en la cual los problemas de salud bucal continúan siendo fuente importante de dolor y de disfunción.” (2)

La carga de salud enfermedad oral y las necesidades de tratamiento de las poblaciones están en permanente evolución así como el conocimiento científico. Para resolver este problema los administradores públicos y privados deben enfrentar los desafíos con eficacia. Los responsables necesitan las herramientas, capacidad y la información para determinar y supervisar las necesidades de salud, eligiendo las mejores estrategias de intervención y tomando opciones de políticas de diseño apropiados a sus propias circunstancias, con el objetivo de mejorar el funcionamiento del sistema de salud.

Situación de salud oral actual a nivel global (2)

Actualmente, la distribución y la severidad de enfermedades orales varían entre diversas partes del mundo y dentro del mismo país o región. El significativo papel de los factores sociales del comportamiento y del medio ambiente en enfermedades orales se ha evidenciado en numerosos estudios epidemiológicos. La caries dental sigue siendo un problema de salud oral importante en la mayoría de los países industrializados, afectando a 60-90% de los alumnos y a la mayoría de los adultos. Es también una enfermedad oral frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos, mientras que parece ser menos común y menos severa en la mayoría de los países africanos, sin embargo, debido a los cambios en las condiciones de vida, se espera que la caries dental aumente en muchos de ellos, particularmente como resultado del consumo cada vez mayor de azúcares y de la exposición inadecuada a los fluoruros.

Gráfico N° 1



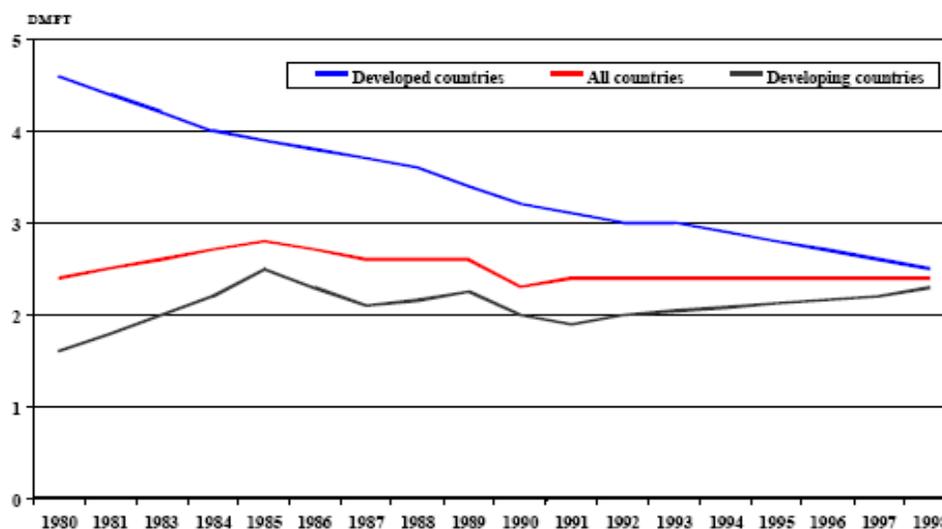
En 1983 la salud oral fue declarada parte de la estrategia para la salud para todos (WHA36.14) y en 1989 la organización declaró la promoción de la salud oral como parte integral de salud para todos para el año 2000 WHA42.39. Además, el día de la salud del mundo en 1994 fue dedicado a la salud oral lo que también refleja la importancia dada a este componente de la salud.

La OMS, ha desarrollado hace varios años, sistemas de vigilancia de las enfermedades orales, especialmente en lo referente a caries dental en niños. El primer mapa global con datos sobre COPD a los 12 años fue presentado en 1969 que demostraba el alto predominio de la caries en países industrializados y de valores generalmente bajos en los países en vías de desarrollo. Se estableció una base de datos, con información de muchos años proporcionada por el aumento de estudios epidemiológicos. Se documentó un patrón del cambio en predominio de la caries, es decir, aumento de los niveles de caries en ciertos países en vías de desarrollo y de una declinación en caries en muchos países industrializados.

La declinación de la caries observada en muchos países desarrollados es el resultado de la aplicación de medidas sanitarias públicas, junto con cambios de las condiciones de vida que modificaron los estilos vida y mejoraron las prácticas de auto-cuidado. En algunos países, esta tendencia positiva puede dirigir la acción para mejorar más aún la salud oral, o sostener los logros.

Gráfico N° 2

Figure 7: Changing levels of dental caries experience (DMFT) among 12-year-olds in developed and developing countries



Source: Dr. Poul Erik Petersen, World Health Organization

Este diagnóstico puede conducir a la creencia que los problemas de caries ya no existen en los países desarrollados, dando como resultado que los recursos disponibles para la prevención de la caries se destinen a otras áreas. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la caries dental, como enfermedad, no está suprimida sino sólo está controlada en cierto grado.

La OPS plantea que el COPD es una unidad de medición que describe el número de piezas dentarias con daño por caries en una población. A principios de los noventa, los resultados de COPD estuvieron por encima de 5 en catorce países, entre 3 y 5 en diez países y de menos de 3 en sólo 6 países. Para el año 2000, sólo 2 países tuvieron resultados de COPD mayores de 5; 7 países tuvieron entre 3 y 5, y 29 tuvieron menos de 3. Esto da cuenta de una reducción de caries entre un 35-85% y demuestra un cambio significativo en el perfil epidemiológico de caries dentales a través de la Región (13). A pesar de estas mejoras dramáticas, la carga de enfermedad es severa y permanece notablemente alta.

Como referencia cabe señalar la Clasificación de OMS, para medir los grados de severidad del COPD a los 12 años según el siguiente esquema:

- Muy bajo: 0,0 - 1,1
- Bajo: 1,2 - 2,6
- Moderado: 2,7 - 4,4
- Alto: > 4,4

Para el próximo milenio, las nuevas metas orales, deben considerar además de las actividades dentales de control y de prevención de la caries, las destinadas a tratar

otros componentes significativos de la carga de las enfermedades orales, tales como las condiciones gingivales y periodontales, las anomalías dentomaxilares, las lesiones de la mucosa oral, las lesiones pre-cancerígenas y cáncer oral, traumas craneofaciales, dolor y calidad de la vida relativa a la salud oral.

Situación actual a nivel internacional

Portugal

El Departamento de Salud Bucal de la Facultad de Medicina Dental de la Universidad de Lisboa, Portugal, publicó el año 2003 el "Diagnóstico Nacional del Estado de Salud Oral de los Niños de 6 y 12 años". Los objetivos fueron determinar el estado de salud oral real de alumnos portugueses de 6 y 12 años según género y ubicación geográfica, para medir la tendencia en un cierto plazo de la prevalencia de caries dental en niños; determinación de los hábitos de cuidado dental y establecer medidas preventivas destinadas a la infancia y de analizar el efecto de los hábitos del cuidado dental en experiencia de la caries. ⁽¹⁴⁾

El diseño se realizó según los criterios de la OMS. Se midieron caries dentales, lesiones del esmalte, estado oral de la higiene (IHO-S) y el índice periodontal comunitario (CPI.) Se realizaron cuestionarios estructurados sobre hábitos y el acceso a los programas preventivos realizados en la Escuela. El estudio abarcó 799 niños de 6 años y 800 de 12

Los principales resultados en los niños de 6 años fueron los siguientes:

- La prevalencia de caries fue de un 46,9%.
- La historia de caries fue de un ceod de 2,1. Las reducciones significativas de caries ocurrieron en un cierto plazo; en 1984 el ceod fue de un 5,2
- Las opacidades del esmalte fueron encontradas en un 7,3% y las hipoplasias en un 0,3%.
- El 11.6% presentaba fluorosis muy leve, 6,95 leve y 1,85 moderada o severa.
- El 31% declaró que se cepillaba los dientes 2 veces al día.
- El 17.8% habían visitado al dentista durante el último año. Las visitas al dentista fueron significativamente más frecuentes en áreas urbanas que en periurbanas y rurales. El 58,4% no había ido nunca al dentista
- Proporciones substanciales de los niños recibieron servicios dentales preventivos en escuela. El análisis multivariado de la experiencia dental de la caries demostró que el género, la localización geográfica, la nacionalidad, las visitas dentales y la frecuencia de cepillado dental, eran variables independientes estadísticamente significativas.
- Las conclusiones señalaron que en Portugal era necesaria la puesta en práctica adicional de la promoción de la salud oral en las escuelas y el uso de estrategias preventivas a población blanco.

Europa Central y del Este

Estudios recientes realizados en niños en Europa Central y del Este, en países donde se han establecido programas de salud oral mantenidos en el tiempo en establecimientos educacionales, se observan positivas bajas en experiencia de caries. Tal es el caso de Eslovenia y Hungría. Sin embargo, el patrón de prevalencia de caries infantil se ha mantenido altos en otros países de Europa Central y del Este, lo que muestra una significativa proporción de necesidades de tratamiento dental. ⁽¹⁵⁾

República Popular China.

En el año 1998, se publicó un Estudio realizado en la provincia de Wuhan, República Popular China, en la cual se describe la prevalencia de caries dentales en los escolares chinos y define sus hábitos de salud bucal. La muestra consideró 381 niños de 6 años y 413 de 12 años.

- A los 6 años el 86% de los niños ya había sido afectado por la caries dental.
- Se realizaron entrevistas personales a 691 madres, que revelaron que los hábitos de los niños con respecto al cuidado dental eran deficientes: un 22% del total de los niños cepillaba sus dientes 2 veces al día, el 39% se cepillaba ocasionalmente o nunca. Sólo el 4% contaba con el apoyo práctico de sus padres en la limpieza diaria de sus dientes. Los cuestionarios auto administrados aplicados a 138 profesores, revelaron que el 85% de ellos mostraba una actitud positiva respecto a la educación de la salud bucal de sus alumnos. ⁽¹⁶⁾
- Un 20% de los niños de 6 años habían acudido al dentista los últimos 12 meses y el 58% nunca había ido al dentista.

Reino Unido ⁽¹⁷⁾

Un estudio realizado en Inglaterra y Gales (2003/2004) y Escocia (2002/2003), usando los criterios y convenciones de la Asociación Británica para Estudios Dentales Comunitarios, en niños de 5 años, mostró una gran variación tanto de la prevalencia de enfermedades bucales como de estrategias implementadas en las diferentes localidades. Estos estudios coordinados son los últimos de una serie que busca monitorear la salud dental de los niños y evaluar la entrega de servicios dentales.

La metodología consideró muestras representativas extraídas de las Instituciones de Autoridades de Salud Estratégica que participaron (SHAs), Uniones de Atención Primaria (PCTs) y Oficinas de Salud (HBs). Se diagnosticaron caries dentinarias usando un método visual sin radiografía o transiluminación de fibra óptica. Se incluyeron también, los datos para Jersey e Isla de Man.

Los valores medios para el ceod dentro de la actual Estrategia de Salud Estratégica Inglesa fueron desde 0.47 en Maidstone Weald (Sur) a 3.69 in North Kirklees (Norte); en Gales los valores medios figuraron desde 1.48 in Flintshire (NO) a 3.73 en Merthyr (SE); mientras en Escocia figuraron desde 1.29 en Borders a 3.67 en Argyll & Clyde.

La media del ceod a lo largo de Inglaterra fue 1.49 (c =1.12, e = 0.19, o = 0.18), a lo largo de Gales fue de 2.42 (c =1.70, e = 0.43, o =0.29) y a lo largo de Escocia los valores fueron 2.76 (c =1.87, e = 0.65, o = 0.24). En total, 39.6% de los niños en Inglaterra y Gales y

55.4% de los niños examinados en Escocia tenían evidencia de experiencia de caries dentinaria (ceod>0, incluyendo caries de dentina visibles)

La distribución de las caries fue altamente dispersa. Así, la media de experiencia de caries para aquellos con caries de dentina en Inglaterra y Gales fue 3.90, opuesto a la media total de 1.55; en Escocia los valores correspondientes fueron 4.98 y 2.76. Las tendencias en el tiempo no demostraron virtualmente ningún cambio en la media total del ceod en Inglaterra y Gales desde 2001/2, aunque el valor medio para aquellos con experiencia de caries de dentina se incrementó marginalmente desde 3.83 a 3.90. En Escocia ha habido deterioro de la media total (2.76 comparado con el 2.55 registrado en 1999)

Conclusión: No ha habido un mejoramiento general en la salud dental de los niños de 5 años en los últimos 2 años. La variación geográfica en la salud oral se observa tanto en el nivel local como por el nacional. En total, la provisión de cuidado operativo para aquellos con caries de dentina ha disminuido levemente, de nuevo. Mientras que muchos niños gozan de buena salud oral, grupos importantes permanecen dentro de la población de niños de 5 años que tienen una carga clínicamente significativa de una enfermedad dental prevenible.

América del Norte ⁽¹⁸⁾

La National Health and Nutrition Examination Survey publicó en 2005 estudios comparativos entre 1999-2002, en niños de 2-11 años, encontrando una prevalencia de 41% de caries dentales en dentición temporal. El 42% de los niños y adolescentes entre 6 y 19 años tenían caries dentales en dientes definitivos, así como el 90% de los adultos. El 32% de la población entre los 6 y 19 años, habían recibido sellantes. El 23% de las personas entre 6 y 39 años, presentaron niveles muy leves o mayores de fluorosis.

La distribución del daño fue diferente entre los distintos grupos de edad, grupos étnicos, niveles de educación, socio-económicos y condición de fumadores. Cuatro estudios de investigación realizados entre 1988-1994 a 1999-2002, han mostrado los siguientes resultados:

- 1) En los niños de 2-11 años, no se observan cambios en la prevalencia de caries dental en dentadura temporal.
- 2) En las personas entre 6-19 años, la reducción en la prevalencia de caries en la dentición permanente es 10 puntos porcentuales en los períodos estudiados y de 6 puntos porcentuales en la población igual o mayor de 20 años.
- 3) Se observó un incremento de 13 puntos porcentuales en la aplicación de sellantes en la población de 6 a 19 años.
- 4) Hubo una reducción de 6 puntos porcentuales de edentados totales en los mayores de 60 años.

América Latina ⁽¹³⁾

A nivel regional, en la Reunión Regional de Jefes de Salud Oral, realizada en Cuba en

abril del 2004, la OPS informó de notables cambios en el COPD a los 12 años, por la implementación de Programas Masivos de Fluoruración:

País	Estudios Iniciales		Estudios Seguimiento		Caries
	Año	COPD	Año	COPD	Reducción %
Colombia	1980	4,8	1998	2,3	52,1
Costa Rica	1988	8,4	1999	2,5	70,6
Jamaica	1984	6,7	1995	1,1	83,9
México	1987	4,6	1996	2,5	45,7
Uruguay	1992	4,1	1999	2,4	41,5

Situación a nivel nacional

Chile presenta realidades geográficas, socioeconómicas y culturales muy diferentes y en algunas zonas con marcadas influencias étnicas, lo que condiciona percepciones diferentes, actitudes disímiles hacia la atención odontológica, como también un acceso geográfico y económico diferente a esa atención.

En nuestro país se han realizado 2 estudios diagnósticos nacionales, en población infantil:

1. Morbilidad Bucal y Necesidades de Tratamiento Niños de 6 y 12 años. Chile 1992, de Sylvia Mella y colaboradores. Universidad de Chile - MINSAL ⁽²⁰⁾
2. Diagnóstico de Caries y Fluorosis en Niños de 6 a 8 y 12 años. Chile 1996-1999, de Tania Urbina y colaboradores Universidad de Chile -MINSAL ^(3, 4 y 5)

Estos Estudios se realizaron con diferentes objetivos: el realizado en 1992 tuvo como propósito establecer una línea basal de vigilancia epidemiológica de las patologías bucales más prevalentes en población infantil. En cambio, el Estudio de 1996-1999 tuvo como objetivo establecer la línea basal de caries y fluorosis, antes de la ampliación de la cobertura del Programa Nacional de Fluoruración del Agua Potable, que hasta ese año sólo se realizaba en la V Región.

El **“Estudio de Morbilidad Bucal y Necesidades de Tratamiento en Niños de 6 y 12 años”**, realizado por la Dra. Silvia Mella y colaboradores de la Facultad de Odontología Universidad de Chile, informa en sus principales conclusiones, en relación a los niños de 6 años: ⁽¹⁹⁾

- La prevalencia de maloclusiones fue de un 24,7%, distribuidas en un 13,8% leve y un 10,9% moderada o severa.
- La fluorosis dental endémica afectó al 16,9%, presentándose como dudosa en un 6,6%; muy leve 4,2%; leve 5,1% y moderada 1,1%.
- La gingivitis afectó al 34,3%.

- La prevalencia de niños sin caries fue de un 47,4%. Según NSE el 46,2% de los niños de NSE alto estuvieron libres de caries y el 49,6% y 45,2% de los NSE medio y bajo respectivamente.
- La historia de caries dentaria a los 6 años, medida por el índice ceod, presentó un promedio nacional de 4.0 con una amplia variabilidad: desviación estándar igual a 3.7. El desglose de este indicador fue el siguiente: promedio de piezas cariadas igual a 2.4; obturadas 0.8 y con indicación de extracción 0.8.
- Se observaron diferencias según localidad, los niños urbanos de 6 años presentaron 3.4 dientes promedio ceod, en cambio los niños de localidades rurales este promedio fue de 6.3, diferencias que son significativas. Según NSE, el alto presentó un ceod de 2.6, el nivel medio 3.7 y el nivel bajo 4.8 piezas afectadas, con diferencias significativas.

Respecto a necesidades de tratamiento, cabe destacar lo siguiente:

- Se evidenció la necesidad de instaurar programas de prevención e intercepción de anomalías dento maxilares en preescolares y escolares de educación básica.
- Se recomendó que los programas educativos de control de placa bacteriana debían intensificarse para prevenir y corregir el nivel de gingivitis detectado.
- Con relación a caries dentaria, las necesidades de tratamiento para esta patología, según el nivel encontrado, se recomendó redireccionar las actividades odontológicas hacia programas integrales centrados en prevención y con enfoque de riesgo biológico y socioeconómico cultural.
- La necesidad de atención inmediata o de urgencia fue diferente en las 26 localidades muestreadas. A la edad de 6 años la necesidad es significativamente mayor que a los 12 años (11.2% y 4.6% respectivamente).

El **“Estudio Nacional de Caries y Fluorosis en escolares de 6 a 8 y 12 años”**, se inició en el año 1996, a petición del Ministerio de Salud, en convenio con la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, comenzando en las Regiones II, VI, VIII, IX, X y Metropolitana; luego, en 1997, se continuó con las Regiones I, III, IV, VII, XI, y XII, para finalizar, en 1999, con la V Región. (3, 4 y 5)

El estudio en su totalidad fue realizado por el equipo liderado por la Dra. Tania Urbina R. como Director e Investigador Responsable. Estos estudios constituyen el diagnóstico basal para los Estudios de Impacto del Programa Nacional de Fluoruración del Agua Potable, en desarrollo en el país.

La metodología usada corresponde a la descrita por la O.M.S. en el Oral Health Survey Basic Methods, Third Edition, 1987, para Estudios Epidemiológicos. La magnitud de la historia de caries se cuantificó mediante el Índice COPD de Henry Klein y Carroll E.

Palmer, en la dentadura permanente, y el Índice ceod de Grubbel para la dentadura temporal. Para diagnosticar Fluorosis dentaria se utilizó el Índice de Dean.

Principales conclusiones en el grupo de edad de 6 a 8 años:

- La prevalencia nacional de caries dentales fue de un 84,67%, con una dispersión que va desde el 73.1% en la V Región al 96,5% en la IX.
- El promedio nacional de historia de caries en piezas temporales (ceod), correspondió a un 4,32 dientes afectados. En la V Región el ceod observado fue 2.24 y en la IX región 5.98. La composición del ceod nacional fue la siguiente: c = 2, 25; e = 1.1 y o = 0.84, siendo la IX región la que presentó el componente caries (c) más alto, (3.55) y la V Región el más bajo (1.1)
- El promedio nacional de historia de caries en piezas definitivas (COPD), correspondió a 0.93 dientes afectados, observándose una dispersión de un 0,42 en la V Región y un 1.47 en la X región La composición del COPD nacional fue la siguiente: C = 0.78; O = 0.12 y P = 0.05, siendo la X región la que presentó el componente caries (C) más alto, (1.26) y la V Región el más bajo (0.32).
- Según nivel socio-económico (NSE), se observó que el ceod fue de 1.99 en el NSE alto; 3.8 en el NSE medio y 4.21 en el NSE bajo. El COPD, fue de 0.51 en el NSE alto; 0.87 en el medio y 1.33 en el bajo.
- En la distribución geográfica se encontró un ceod urbano de 4.16 y rural de 4.43. El COPD, fue de 0.88 urbano y 1.1 en localidades rurales.
- El ceod de la variable sexo fue de 4.31 en masculino y 4.08 en femenino. El COPD observado fue de 0.84 en masculino y 1.02 en femenino.
- La prevalencia de fluorosis correspondió a 10.95%, con una distribución nacional de: dudosa = 0.56; muy leve = 7.17; leve = 2.53; moderada = 0.66 y severa = 0.02. El nivel con fluorosis más alto se observó en la V Región, con un 34.1% y el más bajo en la VI Región 0.3%.

OBJETIVOS GENERALES

- Diagnosticar el estado de salud bucal del niño de 6 años

- Evaluar a nivel nacional los hábitos de salud bucal de los niños de 6 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar los siguientes indicadores en los niños de 6 años:

- Prevalencia de caries dentales.
- Índice promedio de caries (COPD y ceod)
- Prevalencia y severidad de Fluorosis (Índice de Dean)
- Índice de Higiene Bucal Simplificado
- Prevalencia de Anomalías Dento-Maxilares
- Necesidades de tratamientos según patologías en estudio y de urgencias
- Comparar la prevalencia y severidad de las patologías bucales según región, condición urbano-rural, nivel socio económico y género.
- Determinar hábitos de salud bucal, respecto a higiene, consumo de hidratos de carbono, malos hábitos de succión e interposición.
- Dimensionar acceso a la Atención Odontológica

CRONOGRAMA

El estudio se realizó en 15 meses, iniciándose en el mes de junio del 2006, entregándose en Septiembre del 2007 el Informe Final.

Carta Gantt

ACTIVIDADES	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep
1.-Selección de la muestra.	X															
2.- Formularios de registro e instructivos.	X															
3.- Calibración intra e interexaminadores y encuestadores.	X															
4.- Obtención aprobación Autoridad Educacional	X															
5.- Toma de muestra	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X			
6.-Procesamiento y análisis de datos														X		
7.- Preparación de Informe															X	
8.- Entrega Informe Final																X

METODOLOGÍA

La metodología corresponde a la propuesta por la OMS, para Estudios Básicos de Salud Bucal (1997) ⁽¹¹⁾ que consiste en un método de muestreo, representativo y

aleatorio, a través de un examen clínico y una encuesta, con una técnica de muestreo estratificado por conglomerado, para incluir sub-grupos de la población de 6 años, en los que es posible encontrar diferentes niveles de enfermedad.

Diseño.

El estudio corresponde a un diseño epidemiológico de observación de corte transversal, de prevalencia.

Material Utilizado.

Se utilizó instrumental de examen estéril, en cantidad suficiente para no interrumpir los exámenes. Cada examinador contó con un espejo plano N° 5, una sonda CPITN-E y un par de guantes desechables por cada niño examinado. Esta sonda es la recomendada por la OPS OMS para la realización de estudios epidemiológicos; se caracteriza por terminar en una esfera de 0,5 mm. de diámetro y se utiliza tanto para investigar la presencia de sangrado gingival como para determinar la cavitación de las caries. Se utilizó una lámpara de cintillo, con 5 ampolletas de luz halógena, alimentadas por 3 pilas de 1,5 volt cada una, con 3 golpes de luz y cabeza ajustable, un recipiente para instrumental, usado con solución con detergente, ⁽¹⁹⁾ toallas de papel y algodón o gasa.

Formularios de Registro:

Se confeccionó una ficha epidemiológica precodificada, basada en la Encuesta de Salud Bucodental, de la Organización Mundial de la Salud-1997.(Anexo N° 1) que ha sido validada en otros países y que se modificó para cumplir con los objetivos del Estudio. Se elaboró una encuesta ad hoc, (Anexo N° 2), para medir grado de accesibilidad a la atención odontológica de los niños de 6 años y hábitos de salud bucal: higiene bucal, consumo de hidratos de carbono y hábitos de succión.

Selección de la Muestra.

El universo del estudio se definió como toda la población chilena de 6 años, con exclusión de zonas de difícil acceso: Isla de Pascua, Juan Fernández y el Territorio Chileno Antártico. La muestra seleccionada corresponde a 2220 niños de 6 años

El estudio está basado en una muestra de comuna, colegios y alumnos, en un diseño probabilístico, bi-etápico y estratificado por nivel socio-económico, sexo y localidad urbanas rural. En cada región se seleccionó al azar comunas urbanas y rurales representativas de cada una de las regiones incluidas en el universo a estudiar. El marco muestral se constituyó con datos del Censo 2002 proporcionados por el INE y la matrícula por comuna de primero básico del año 2004 del Ministerio de Educación. Para estratificar por nivel socioeconómico se usó la clasificación y ranking de pobreza por comuna de Mideplan y la caracterización por NSE de los colegios del Ministerio de Educación en: Particulares Pagados, Subvencionados y Municipalizados.

Para la distribución de la muestra por región se usó un criterio de afijación proporcional. Se incorporó por sorteo comunas urbanas y rurales, para estratificación urbana –rural.

Los establecimientos educacionales seleccionados en la muestra fueron contactados con la colaboración de las instancias odontológicas locales, tanto de los Servicios de Salud como las SEREMIS, a quienes se les entregaron documentos informativos dirigidos a los directores de los establecimientos educacionales seleccionados por la muestra dándose a conocer el motivo de la investigación, acompañada de una carta con la firma y respaldo de los patrocinadores del Estudio. El 15,1% de los establecimientos de la muestra original debieron ser reemplazados, por diversas razones. En el 11,1% se cambió por alguna escuela de la misma comuna, nivel socio-económico y localización geográfica y en el resto solo se reemplazó la comuna.

Una vez confirmada la participación del establecimiento se envió una carta invitando a participar en la investigación, a cada uno de los padres y/o apoderados de los alumnos del nivel seleccionado, adjuntando a ésta un formulario de autorización que incluye el nombre completo y la firma del padre/apoderado y el nombre del alumno (Consentimiento Informado).

En la determinación del tamaño de muestra se consideró la tasa de caries dental de los últimos estudios que, en promedio, es de un 63%, con un nivel de confianza del 95% y un nivel de error de estimación del 2%.

Tabla N° 1
Distribución de Muestra por Regiones
Chile 2007

Región	Total	%
I	70	3,15
II	67	3,02
III	50	2,25
IV	88	3,96
V	216	9,73
VI	118	5,32
VII	159	7,16
VIII	311	14,01
IX	125	5,63
X	167	7,52
XI	48	2,16
XII	55	2,48
RM	746	33,60
Total	2220	100

Estratificación por sexo:

En cada región se estratificó la muestra equilibradamente por sexo de acuerdo a las

cifras del último censo, donde tanto en la zona urbana como en la rural, no se aprecia diferencias significativas en el número de hombres y mujeres.

Tabla N° 2
Muestra de 6 años por sexo
Chile 2007

Región	Masculino	%	Femenino	%	Total
I	34	48,6	36	51,4	70
II	33	49,3	34	50,7	67
III	26	52,0	24	48,0	50
IV	42	47,7	46	52,3	88
V	107	49,5	109	50,5	216
VI	53	44,9	65	55,1	118
VII	78	49,1	81	50,9	159
VIII	155	49,8	156	50,2	311
IX	76	60,8	49	39,2	125
X	89	53,3	78	46,7	167
XI	21	43,8	27	56,3	48
XII	27	49,1	28	50,9	55
RM	360	48,3	386	51,7	746
Total	1101	49,6	1119	50,4	2220

Estratificación por NSE: se realizó según datos regionales del Censo 2002, velando porque en cada región estuviesen representados los 3 NSE. Para seleccionar las escuelas según esta variable, se utilizaron los siguientes criterios:

- 1 La escuela municipal se clasificó con el código 3 NSE Bajo, excepto las de las siguientes comunas de la Región Metropolitana: Las Condes, Vitacura, Lo Barnechea, que se clasifican en NSE medio.
- 2 La escuela particular subvencionada se clasificó con el código 2) NSE Medio
- 3 La escuela particular pagada con una colegiatura mensual superior a \$70.000, se clasificó con el código 1. NSE Alto.

Tabla N° 3
Muestra de 6 años por NSE
Chile 2007

Región	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total
I	10	14,3	30	42,9	30	42,9	70
II	10	14,9	20	29,9	37	55,2	67
III	10	20,0	10	20,0	30	60,0	50
IV	10	11,4	30	34,1	48	54,5	88
V	45	20,8	90	41,7	81	37,5	216
VI	10	8,5	38	32,2	70	59,3	118
VII	20	12,5	40	25,0	100	62,5	160
VIII	40	12,9	70	22,6	200	64,5	310
IX	7	5,6	50	40,0	68	54,4	125
X	27	16,2	49	29,3	91	54,5	167
XI	0	0,0	28	58,3	20	41,7	48
XII	10	18,2	9	16,4	36	65,5	55
RM	125	16,8	248	33,2	373	50,0	746
Total	324	14,6	712	32,1	1184	53,3	2220

Estratificación por localización urbana-rural: Se determinó la condición urbano/rural en cada región según datos del Censo 2002, distribuyéndose la muestra en forma proporcional. En el caso de las regiones extremas del norte y sur del país, donde la

densidad poblacional es muy baja, se aumentó la muestra para obtener cifras representativas.

Tabla N° 4
Muestra de 6 años por Localización Urbana-Rural
Chile 2007

Región	Urbano	%	Rural	%	Total
I	60	85,7	10	14,3	70
II	60	89,6	7	10,4	67
III	40	80,0	10	20,0	50
IV	70	79,5	18	20,5	88
V	197	91,2	19	8,8	216
VI	80	67,8	38	32,2	118
VII	110	68,8	50	31,3	160
VIII	250	80,6	60	19,4	310
IX	97	77,6	28	22,4	125
X	116	69,5	51	30,5	167
XI	10	20,8	38	79,2	48
XII	49	89,1	6	10,9	55
RM	716	96,0	30	4,0	746
Total	1855	83,6	365	16,4	2220

Variables dependientes en estudio (Definición de Casos Anexo N° 3)

1. Fluorosis
2. Higiene Oral
3. Caries dental
4. Anomalías dento maxilares
5. Necesidad de tratamiento de cada patología en estudio
6. Necesidad de tratamiento de urgencia

Las variables independientes

1. Nivel-socio-económico
2. Ubicación geográfica
3. Sexo

Controles de Calidad

- 1 El equipo elaboró un documento de la definición de casos de cada una de las

- patologías en estudio, que fue consensuado en reuniones preliminares. (Anexo N° 3)
- 2 Se calibró tanto a los examinadores como a los registradores, obteniéndose un Test de Kappa sobre el 80%
 - 3 Se aplicaron las medidas de bioseguridad recomendadas por el Minsal, utilizando instrumental estéril, guantes desechables por cada escolar examinado y mascarilla protectora.
 - 4 Se realizó un estudio piloto, dónde se validó la ficha a aplicar.
 - 5 Se elaboró un instructivo para la aplicación de la encuesta sobre hábitos de salud bucal y acceso a la atención odontológica, que fue validada por 3 profesionales.
 - 6 Periódicamente se revisaron las fichas y encuestas realizadas, para corregir inconsistencias.
 - 7 La base de datos fue revisada para detectar errores de digitación utilizando los filtros de la tabla Excel y las fichas originales como referencia.

Trabajo en Terreno

Se organizaron 5 equipos de examinadores, cada uno a cargo de un investigador, que realizaron el examen de salud y un odontólogo-ayudante, que hizo funciones de registrador y encargado de formular la encuesta.

Los niños fueron seleccionados en forma aleatoria de los 1^{os} básicos de las escuelas seleccionadas por la muestra, a través de números elegidos al azar de una tabla de números aleatorios. Se comprobó que el niño tuviese el consentimiento del padre o apoderado, para proceder al examen y aplicación de la encuesta.

El examen se realizó en las escuelas, utilizando instrumental de examen estéril, en cantidad suficiente para no interrumpir los exámenes mientras se esterilizan los ya usados. Cada examinador contó con un espejo plano N° 5, y sonda CPITN, especialmente diseñada por la OMS, un recipiente para instrumental usado conteniendo solución detergente y toallas de papel, algodón o gasa.

La zona dónde se realizaron los exámenes fue determinada por las condiciones materiales del lugar, velando que la sala destinada permitiera máxima eficacia y facilidad de desplazamiento y se dispusiera de un espacio para realizar la encuesta pre-diseñada.

Para realizar el examen clínico los niños fueron tendidos sobre una mesa, con el examinador ubicado detrás de la cabeza del escolar. La iluminación se realizó con una lámpara portátil de cintillo. El escolar no dio la cara a ninguna fuente de luz natural, para evitar variaciones de la iluminación. Cerca del examinador se ubicó una mesa para los instrumentos dentales y recipientes para depositar el instrumental utilizado. El profesional de registro se sentó cerca del examinador, de modo de poder escuchar fácilmente las instrucciones y claves y a la vez el examinador pueda observar si los resultados están registrados correctamente.

Para evitar infecciones cruzadas se tomaron medidas de bioseguridad, utilizando instrumental de examen estéril; guantes desechables, eliminados entre cada escolar examinado; mascarillas y gafas protectoras. Los desechos (algodones, guantes, mascarillas, toalla nova y otros), se eliminaron en bolsas de basura que fueron depositadas cerradas en el depósito de basura del establecimiento educacional.

Calibración de los examinadores

La calibración de los examinadores se obtuvo con la colaboración de la OPS, a través de gestiones del Departamento de Salud Bucal de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud de Chile. La concordancia inter-examinador fue superior al 0,8 del Test de Kappa. La calibración intra-examinador obtenida fluctuó entre un 0,8 al 1 del Test de Kappa.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

El análisis estadístico contempló la descripción de las variables en estudio (porcentajes, promedios, y desviaciones estándares), y estimación de parámetros a nivel nacional y regional mediante intervalos de confianza. La comparación de las variables de interés en los subgrupos según nivel NSE, género y ubicación geográfica, se realizó utilizando pruebas estadísticas. El subgrupo NSE fue analizado con Análisis de Varianza y Test de Tukey. Por género se comparó mediante la prueba t- Student para muestras independientes; para ubicación geográfica (urbano y rural) también se utilizó la prueba t- Student para muestras independientes, cuando no se cumplieran los supuestos para el uso de estas pruebas, se usaron los test no paramétricos alternativos correspondientes. Se consideró la existencia de diferencias significativas si $p < 0,05$.

ANÁLISIS COMPARATIVO CON ESTUDIO NACIONAL DE CARIES Y FLUOROSIS 1996-1999 (URBINA Y COLS). LIMITACIONES

Respecto al Estudio Nacional de Caries y Fluorosis 1996-1999, cabe señalar, que las metodologías utilizadas fueron diferentes en 4 aspectos importantes:

- a) Las poblaciones objetivos fueron diferentes. El estudio de Dra. Urbina consideró en su muestra a los niños entre 6 a 8 años, en cambio el actual estudio fue sólo de niños y niñas de 6 años.
- b) El uso del instrumento clínico de diagnóstico. El estudio anterior utilizó sonda de caries curva y el actual sonda CPITN-E, recomendada por OPS/OMS para estudios epidemiológico, permitiendo comparar el nuevo diagnóstico nacional con estándares internacionales.
- c) El criterio de clasificación del componente perdido tanto del ceod (historia de caries en dentición temporal) como del componente COPD (historia de caries en dentición definitiva) es diferente en ambos estudios.
- e) Ambos estudios utilizaron para determinar la fluorosis, los niveles establecidos por el Índice de Dean, sin embargo, el estudio de Dra. Urbina y cols., lo determinó midiendo sólo los incisivos superiores (índice estético), en cambio el presente estudio midió el nivel de fluorosis presente en toda la boca (índice de máxima severidad).

RESULTADOS

NIÑOS Y NIÑAS DE 6 AÑOS LIBRES DE CARIES

Tabla 1

Niños y niñas de 6 años Libres de Caries Chile 2007

	Frecuencia	%	% acumulado
Sin Historia de caries	658	29,64	29,64
Con Historia de caries	1562	70,36	100,00
Total	2220	100,00	

El 29,64% de los niños y niñas de 6 años examinados no presentaban historia de caries tanto en la dentición temporal como en la definitiva.

Gráfico N° 1

Niños y Niñas de 6 años Libres de Caries Chile 2007



Tabla 2

**Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según sexo
Chile 2007**

	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sin Historia de caries	314	28,51	344	30,74	658	29,64
Con Historia de caries	787	71,20	775	69,26	1562	70,36
Total	1101	100,00	1119	100,00	2220	100,0

(p = 0,426)

Los porcentajes de niñas sin historia de caries son levemente mayores (30,74%) que la de los niños (28,51%). La diferencia entre hombre y mujeres sin historia de caries no es estadísticamente significativa.

Gráfico N° 2

**Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según sexo
Chile 2007**

Niños y niñas sin historia de caries, según sexo

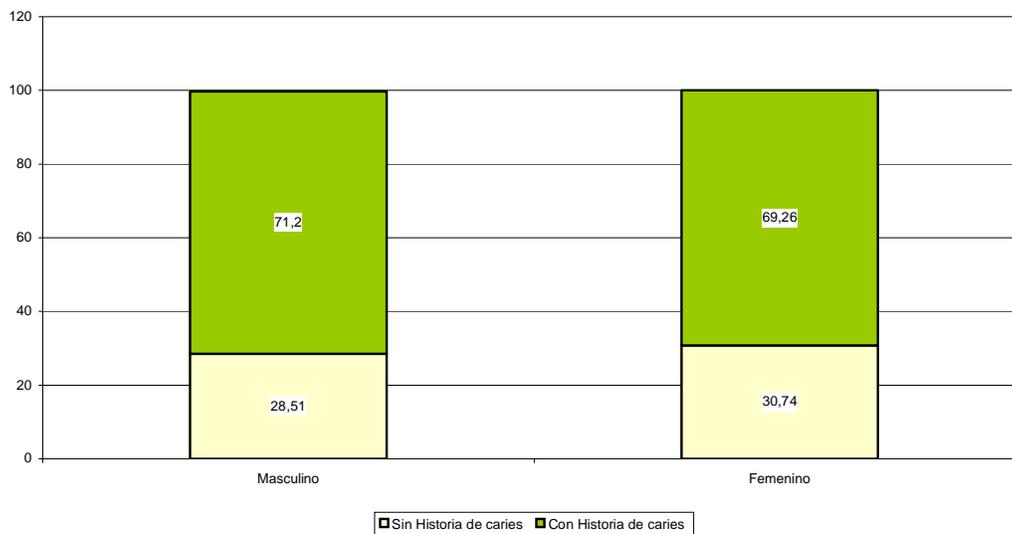


Tabla 3

Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según ubicación geográfica Chile 2007

	Urbano		Rural		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sin Historia de caries	605	32,30	53	15,27	658	29,64
Con Historia de caries	1268	67,70	294	84,73	1562	7,36
Total	1873	100,00	347	100,00	2220	100,0

(p<0,0005)

El 32,30% de los niños urbanos no tiene historia de caries, mientras que los rurales este valor llega sólo a un 15,27%. Se observa una diferencia estadísticamente significativa entre la localización geográfica de los niños y la historia de caries.

Gráfico N° 3

Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según ubicación geográfica Chile 2007

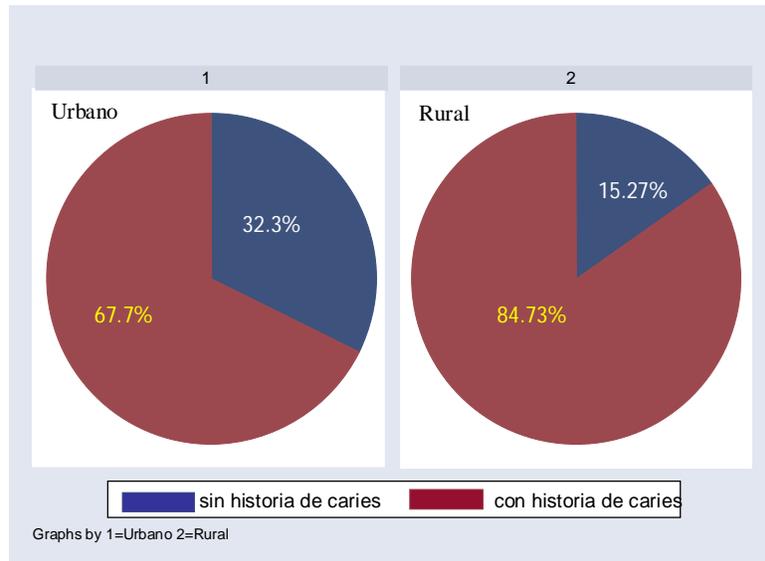


Tabla 4

Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según NSE Chile 2007

	Alto		Medio		Bajo	
	n	%	n	%	n	%
Sin Historia de caries	188	59,68	214	28,76	256	22,05
Con Historia de caries	127	40,32	530	71,24	905	77,95
Total	315	100,0	744	100,0	1161	100,0

($p < 0,0005$)

Los niños y niñas libres de caries en el NSE alto son un 59,68%, mientras que en el NSE medio y bajo sólo alcanzan al 28,76% y 22,05% respectivamente. Las diferencias por NSE son estadísticamente significativas.

Gráfico N° 4

Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según NSE Chile 2007

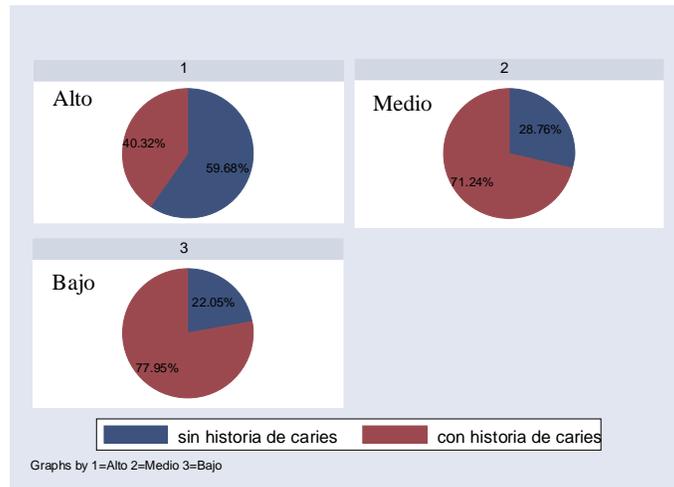


Tabla 5

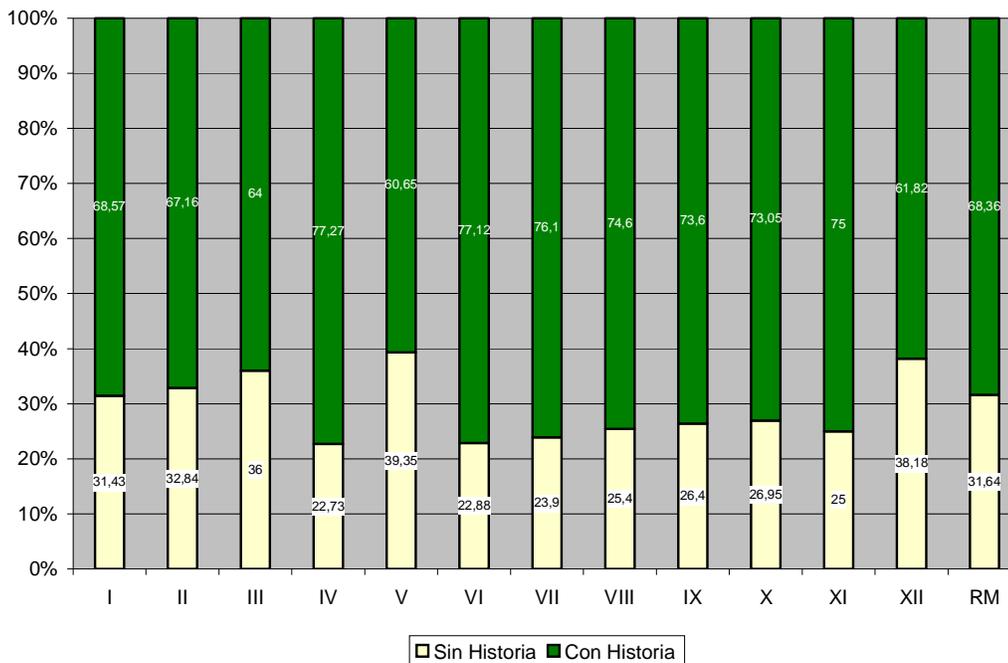
**Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según Región
Chile 2007**

Región	Sin Historia		Con Historia		Total	
	n	%	n	%	n	%
I	22	31,43	48	68,57	70	100,00
II	22	32,84	45	67,16	67	100,00
III	18	36,00	32	64,00	50	100,00
IV	20	22,73	68	77,27	88	100,00
V	85	39,35	131	60,65	216	100,00
VI	27	22,88	91	77,12	118	100,00
VII	38	23,90	121	76,10	159	100,00
VIII	79	25,40	232	74,60	311	100,00
IX	33	26,40	92	73,60	125	100,00
X	45	26,95	122	73,05	167	100,00
XI	12	25,00	36	75,00	48	100,00
XII	21	38,18	34	61,82	55	100,00
RM	236	31,64	510	68,36	746	100,00
TOTAL	658	29,64	1562	70,36	2220	100,00

La región que presenta un mayor número de niños y niñas de 6 años sin historia de caries es la V región con un 39,35% de libres de caries, seguida por la XII región con un 38,18%. Por otra parte las regiones que tienen más número de niños con historia de caries son las regiones IV y VI con un daño de 77,27% y 77,12%.

Gráfico N° 5
Niños y niñas de 6 años Libres de Caries, según Región
Chile 2007

Historia de Caries Por Región



HISTORIA DE CARIES EN DENTICIÓN TEMPORAL INDICE ceo

Tabla N° 6
Historia de Caries en dentición temporal (ceo) en niños y niñas de 6 años.
Chile 2007

n	c			e			o			ceod		
	Media	DS	IC									
2220	1,95	2,85	1,83-2,06	0,24	0,73	0,20-0,26	1,52	2,25	1,43-1,61	3,71	3,67	3,55-3,86

El ceo observado es de 3,69. Al evaluar la composición de este índice se observa que los valores de cariadas y obturadas son semejantes, y la cantidad de extraídas son notablemente menos.

Tabla N° 7
Historia de Caries en dentición temporal (ceo) en niños y niñas de 6 años según regiones.
Chile 2007

REGION	N	c		e		o		ceod	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
I	70	1,67	2,63	0,25	0,69	1,25	1,89	3,18	3,47
II	67	1,88	2,66	0,05	0,23	0,86	1,74	2,8	3,17
III	50	2,22	3,11	0,08	0,56	0,4	0,92	2,7	3,21
IV	88	2,43	2,87	0,23	0,64	1,48	2,18	4,15	3,58
V	216	1,57	2,32	0,09	0,45	1,11	2,05	2,79	3,18
VI	118	2,77	3,52	0,15	0,48	1,60	2,18	4,52	3,83
VII	159	2,22	3,12	0,22	0,62	2,01	2,44	4,45	3,98
VIII	311	2,06	2,81	0,21	0,73	1,86	2,41	4,14	3,73
IX	125	2,68	3,36	0,34	0,84	1,32	2,10	4,35	4,05
X	167	1,74	2,84	0,55	1,32	1,97	2,55	4,26	4,03
XI	48	2,18	2,93	0,25	0,63	1,87	2,54	4,31	3,86
XII	55	1,07	2,18	0,18	0,47	1,61	1,99	2,87	3,03
RM	746	1,74	2,75	0,24	0,69	1,45	2,23	3,44	3,56
País	2220	1,94	2,85	0,23	0,73	1,52	2,25	3,71	3,67

Las regiones con índice ceo más bajo corresponden a las regiones II, III, V y XII. Las con mayores índices son las Regiones VI, VII, IX y XI.

Gráfico N° 6
Historia de Caries en dentición temporal (ceo) en niños y niñas de 6 años según regiones. Chile 2007

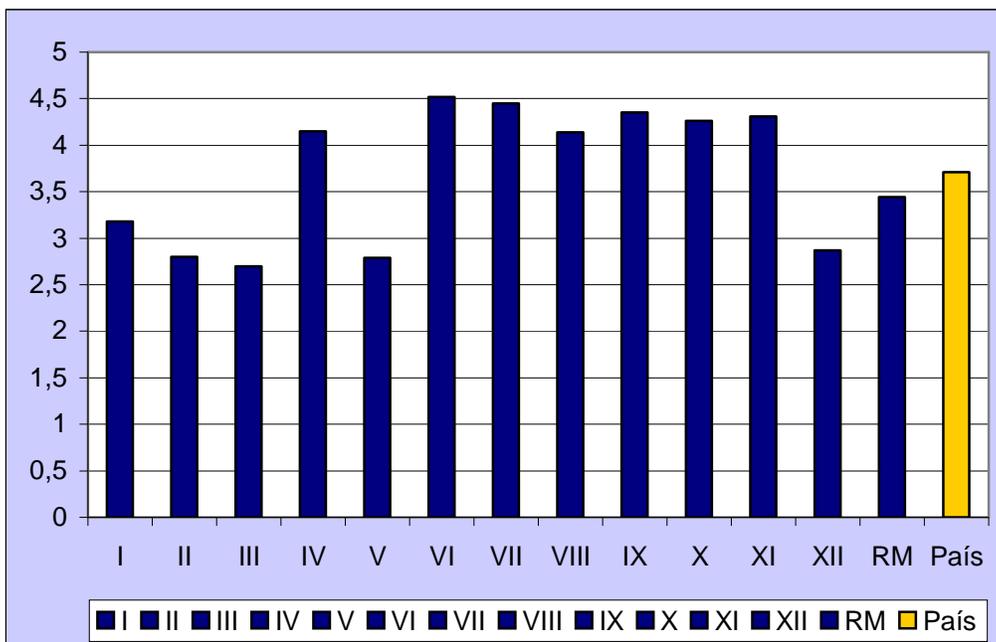


Tabla N° 8

Historia De Caries En Dentición Temporal (ceod) En Niños Y Niñas De 6 Años Según Sexo. Chile 2007

Sexo	n	c*		e**		o***		ceo****	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Masculino	1101	2,08	2,96	0,27	0,82	1,60	2,29	3,96	3,76
Femenino	1119	1,82	2,75	0,20	0,63	1,45	2,20	3,47	3,58

(*p = 0,029), (**p = 0,0156), (***)p = 0,1060 obturada, (****p = 0,001)

Las mujeres presentan un menor daño que los hombres, siendo estadísticamente significativos el componente caries, extraídas e índice ceod. No es significativo el componente obturado.

Tabla N° 9

Historia de Caries en Dentición Temporal (ceod) En Niños y Niñas De 6 Años Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007

NSE	n	c*		e**		o****		Ceod*****	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Alto	315	0,62	1,49	0,03	0,19	0,71	1,55	1,36	2,39
Medio	744	1,91	2,70	0,22***	0,69	1,47	2,21	3,60	3,53
Bajo	1161	2,34	3,11	0,30***	0,83	1,78	2,38	4,42	3,79

* (p<0,0005), ** (p<0,0005), *** (p =0,02), **** (p=0,001) ***** (p<0,0005)

Analizando los promedios de ceo entre los tres niveles socioeconómicos, se observa que el menor ceod lo presenta el NSE alto, seguido del NSE medio. El mayor Índice lo presenta el NSE bajo. Se observan diferencias estadísticamente significativas entre los 3 NSE. (p<0,0005). En el componente caries (c) del ceo, se observan diferencias entre los diferentes niveles socio económicos teniendo un valor de 0.62 para el NSE alto, un 1,91 para el medio y un 2,34 para el NSE bajo (p<0,0005). El componente extraído (e), sigue el mismo comportamiento, con valores de 0,03 para el NSE alto, 0,22 para el medio y 0,30 para el bajo. Existen diferencias significativas entre el nivel alto con medio y con bajo (p<0,0005) y entre el nivel medio y bajo (p =0,02). Respecto al componente obturado (o) del ceo se mantiene la tendencia entre el nivel socio-económico alto medio y bajo con valores de 0,71, 1,47 y 1,78 respectivamente (p =0,001).

Gráfico N° 7
Historia de Caries en Dentición Temporal (ceod) En Niños y Niñas De 6 Años
Según NSE Chile 2007

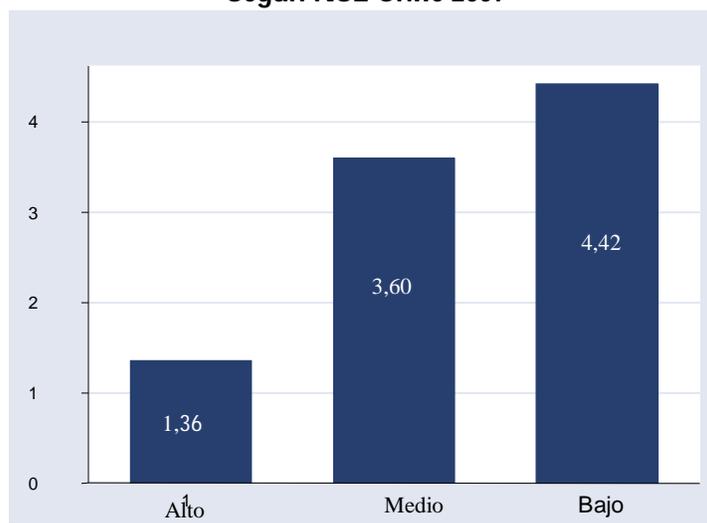


Tabla N° 10

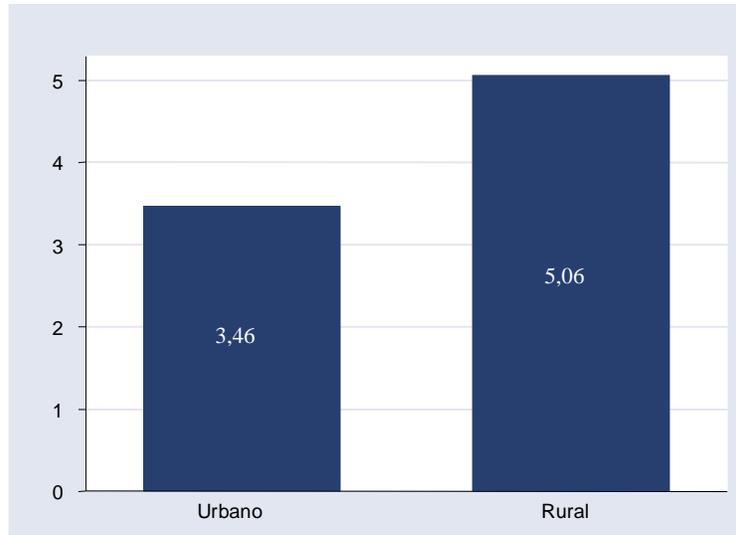
Historia de Caries en Dentición Temporal (ceod) en Niños Y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbano-Rural
Chile 2007

Localización	n	c**		e**		o**		ceod*	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Urbano	1873	1,79	2,73	0,21	0,68	1,47	2,22	3,46	3,59
Rural	347	2,83	3,36	0,39	0,94	1,84	2,40	5,06	3,88

(*p<0,0005), (**p = 0,001)

Al analizar los datos por ubicación geográfica, se observa un mayor índice ceod en la población rural que la urbana, con diferencias estadísticamente significativas (p<0,0005); los componentes c, e y o del índice presenta un comportamiento similar con significación estadística (p = 0,001).

Gráfico N° 8
Historia de Caries en Dentición Temporal (ceod) en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localización Urbana Rural Chile 2007



HISTORIA DE CARIES EN DENTICIÓN DEFINITIVA INDICE COPD

Tabla N° 11
Historia de Caries en Dentición Definitiva (COPD) en Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

Edad	n	C		O		P		COPD	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
6	2220	0,083	0,39	0,073	0,30	0,0009	0,03	0,16	0,55

El promedio COPD de los niños y niñas de 6 años es de 0,16. Se observa en la composición del índice que es semejante el valor de las cariadas y obturadas, el valor de los dientes perdidas es muy marginal ($p=0,0009$)

Tabla N° 12
Historia de Caries en Dentición Definitiva (COPD) en Niños y Niñas de 6 Años
Según Regiones. Chile 2007

REGION	N	C**		O***		P****		COPD*	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
I	70	0,10	0,48	0,02	0,16	0,01	0,11	0,14	0,51
II	67	0,01	0,12	0,05	0,38	0,00	0,00	0,07	0,40
III	50	0,04	0,28	0,02	0,14	0,00	0,00	0,06	0,31
IV	88	0,04	0,33	0,03	0,31	0,00	0,00	0,07	0,46
V	216	0,06	0,32	0,08	0,36	0,00	0,00	0,14	0,47
VI	118	0,05	0,32	0,03	0,29	0,008	0,09	0,10	0,44
VII	159	0,07	0,39	0,06	0,43	0,00	0,00	0,14	0,58
VIII	311	0,10	0,49	0,05	0,40	0,00	0,0	0,16	0,62
IX	125	0,05	0,26	0,11	0,51	0,00	0,00	0,16	0,56
X	167	0,08	0,38	0,04	0,24	0,00	0-00	0,13	0,44
XI	48	0,27	0,67	0,27	0,91	0,00	0,00	0,54	1,07
XII	55	0,05	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,29
RM	746	0,09	0,38	0,08	0,41	0,00	0,00	0,18	0,57
País	2220	0,08	0,39	0,07	0,39	0,0009	0,03	0,16	0,57

* ($p=0,175$), ** ($p= 0,358$), *** ($p= 0,099$), **** ($p= 0,025$)

Las regiones con Índice COPD más bajo corresponden a las Regiones II, III, IV y XII. Las con mayores índices son las Regiones XI, VIII, IX y Metropolitana. El COPD entre regiones no tiene diferencias estadísticamente significativa ($p= 0,175$).

Los componentes caries y obturados no son estadísticamente significativos ($p = 0,358$) y ($p=0,099$), respectivamente. El componente perdido presenta diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,025$).

Gráfico N° 9
Historia de Caries en Dentición Definitiva (COPD) En Niños y Niñas De 6 Años
Según Región Chile 2007

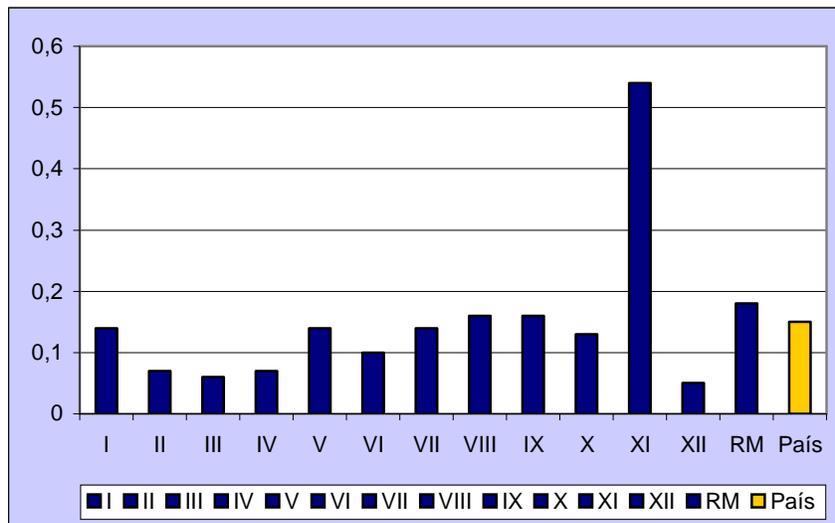


Tabla N° 13
Historia de Caries en Dentición Definitiva (COPD) en Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo. Chile 2007

genero	n	C**		O***		P****		COPD*	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Masculino	1101	0,07	0,33	0,06	0,36	0,0009	0,03	0,13	0,48
Femenino	1119	0,10	0,44	0,08	0,43	0,0008	0,03	0,18	0,62

(*p = 0,0321), (** p = 0,0348), (**p = 0,2854) (****p = 0,9263)

A diferencia de la dentición temporal, en los dientes permanentes, los hombres presentan un menor daño que las mujeres. Se observan diferencia estadísticamente significativa en el COPD (p = 0,0321) y en el componente caries (p = 0,0348). En los componentes obturado (p=0,284) y perdido (p = 0,9263), no se observan diferencias estadísticamente significativas.

Tabla N° 14

**Historia de Caries (COPD) en Niños y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007**

NSE	n	C**		O***		P****		COPD*	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Alto	315	0,02	0,15	0,11	0,50	0,003	0,06	0,13	0,52
Medio	744	0,05	0,28	0,10	0,48	0,00	0,00	0,15	0,55
Bajo	1161	0,12	0,48	0,04	0,30	0,0008	0,03	0,17	0,57

*(p 0,2547) (p 0,1624), (p =0,1576),

** (p = 0,0470), (p = 0,0001), (p = 0,0000),

*** (p = 0,5321), (p = 0,0013), (p = 0,0041)

**** (p = 0,1018), (p = 0,2344), p = 0,2754)

Los índices COPD son menores en el NSE alto y mayores en el NSE bajo. No se observan diferencia estadísticamente significativa entre los NSE alto-medio (p= 0,2547), ni alto-bajo (p=0,1624), ni medio-bajo (p= 0,1576). En el componente caries se observan diferencia estadísticamente significativa entre todos los NSE (p= 0,0470) (alto-medio), (p = 0,0001), (alto-bajo) y (p = 0,0000) (medio-bajo). En el componente obturado entre los NSE alto y medio no se observa diferencia estadísticamente significativa (p = 0,5321), en los niveles alto y bajo y medio y bajo se observan diferencias estadísticamente significativas (p = 0,0013) y (p = 0,0041). El componente perdido se presenta sin diferencias estadísticamente significativas (p = 0,1018) (alto-medio), (p =0,2344) (alto-bajo) y (p = 0,2754) (medio-bajo)

Tabla N° 15

**Historia de Caries en Dentición Definitiva (COPD) en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbano-Rural
Chile 2007**

Ubicación	n	C**		O***		P****		COPD*	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Urbano	1873	0,08	0,39	0,08	0,42	0,001	0,03	0,16	0,57
Rural	347	0,10	0,41	0,04	0,27	0,00	0,00	0,14	0,48

(*p = 0,2491), (**p = 0,6553), (**p = 0,1887), (****p = 0,5348)

Si analizamos los valores promedios de la historia de caries en dentición definitiva según ubicación geográfica, se observa un daño levemente mayor en los niños y niñas urbanos que en los niños y niñas rurales. Sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas en el COPD ($p = 0,2491$), ni en sus componentes caries, obturados y perdidos ($p = 0,6553$), ($p = 0,1887$), ($p = 0,5348$), respectivamente.

PREVALENCIA DE FLUOROSIS. INDICE DE DEAN

Para el análisis de fluorosis no se consideraron 302 niños y niñas que no pudieron ser evaluados por ausencia de dientes definitivos.

Tabla N° 16

Prevalencia de Fluorosis en Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

Grado de Fluorosis	N°	%	% acumulado
Sin fluorosis	1397	72,84	72,84
Cuestionable	235	12,25	85,09
Muy leve	218	11,37	96,45
Leve	58	3,02	99,48
Moderada	10	0,52	100,00
Severa	0	0	100,00
Total	1918	100,00	

Según el Índice de Dean, el 72,84% de los niños y niñas de 6 años examinados están libres de fluorosis, si se suma a este estadio el 12,25% que presenta un grado cuestionable de fluorosis, el % de niños libres de fluorosis es de un 85,09%. El 14,917% tiene un grado muy leve o mayor de fluorosis, sólo el 0,52% sufre de fluorosis moderada. No se observó ningún caso de fluorosis severa.

Tabla N° 17

Prevalencia de Fluorosis por Severidad y Región en Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

Región	Sin Fluorosis		Cuestionable		Muy leve		Leve		Moderada		Severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	30	55,56	17	31,48	6	11,11	1	1,85	0	0,00	0	0	54	100
II	16	28,57	26	46,43	14	25,00	0	0,00	0	0,00	0	0	56	100
III	18	40,91	13	29,55	11	25,00	2	4,55	0	0,00	0	0	44	100
IV	47	70,15	12	17,91	6	8,96	1	1,49	1	1,49	0	0	67	100
V	103	59,54	27	15,61	28	16,18	10	5,78	5	2,89	0	0	173	100
VI	80	89,89	6	6,74	3	3,37	0	0,00	0	0,00	0	0	89	100
VII	121	87,68	11	7,97	5	3,62	1	0,72	0	0,00	0	0	138	100
VIII	256	91,52	14	4,95	9	3,18	1	0,35	0	0,00	0	0	283	100
IX	93	86,11	8	7,41	5	4,63	2	1,85	0	0,00	0	0	108	100
X	108	73,97	23	15,75	14	9,59	1	0,68	0	0,00	0	0	146	100
XI	41	87,23	5	10,64	1	2,13	0	0,00	0	0,00	0	0	47	100
XII	35	64,81	11	20,37	8	14,81	0	0,00	0	0,00	0	0	54	100
R. M,	446	67,68	62	9,41	108	16,39	39	5,92	4	0,61	0	0	659	100
Total	1397	72,83	235	12,25	218	11,36	58	3,02	10	0,5	0	0	1,918	100

La prevalencia de niños y niñas de 6 años sin fluorosis corresponde al 72,83%, siendo las regiones VI y VIII las que presentan mayor % de niños libres de fluorosis, con un 89,89% y 91,52%, respectivamente. Las regiones II y III presentan el menor % de individuos libres de fluorosis con 28,57% y 40,91% respectivamente.

Gráfico N°10
Prevalencia de Fluorosis por Severidad y Región en Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

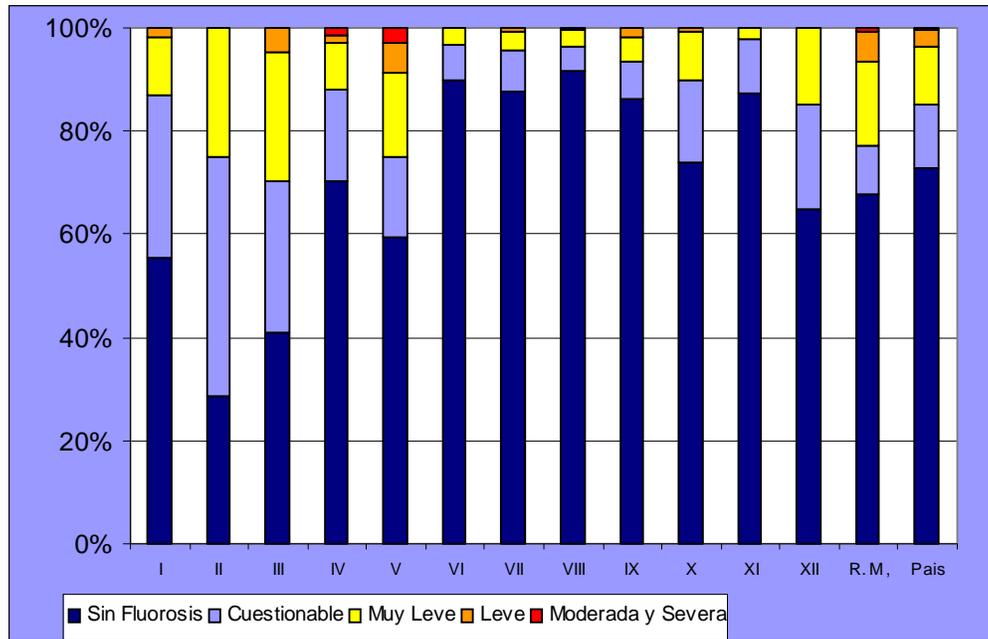


Tabla N° 18
Prevalencia de Fluorosis en Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo. Chile 2007

Sexo	Sin Fluorosis		Cuestionable		Muy leve		Leve		Moderada		Severa		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	678	73,22	118	12,74	95	10,26	30	3,24	5	0,54	0	0	926	100
Femenino	719	72,48	117	11,79	123	12,40	28	2,82	5	0,50	0	0	992	100
Total	1397	72,84	235	12,25	218	11,37	58	3,02	10	0,52	0	0	1918	100

El % de niños y niñas de 6 años libres de fluorosis es muy parecida en ambos sexos. En la severidad no se observan diferencias importantes.

Tabla N° 19

**Prevalencia de Fluorosis en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localización Urbano-Rural. Chile 2007**

Localización	Sin Fluorosis		Cuestionable		Muy leve		Leve		Moderada		Severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Urbano	1157	71,11	208	12,78	196	12,05	56	3,44	10	0,61	0	0	1,627	100
Rural	240	82,47	27	9,28	22	7,56	2	0,69	0	0,00	0	0	291	100
Total	1397	72,84	235	12,25	218	11,37	58	3,02	10	0,52	0	0	1918	100

(p = 0,001)

El 71,11% de individuos de la población urbana no presenta fluorosis, mientras que en la población rural es el 82,47%. Los niños y niñas de 6 años de localidades urbanas y rurales presentan un 12,78% y 9,28% respectivamente de fluorosis en un grado cuestionable. En las fluorosis muy leve, leve, moderada y severa los valores para la población urbana son: 12,05, 3,44%, 0,61%, y 0,% respectivamente; mientras que para la población rural estos valores se presentan como 7,56%, 0,69% para la categoría de muy leve y leve mientras que para moderada y severa no existen frecuencias.

Tabla N° 20

**Prevalencia de Fluorosis por NSE en Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007**

NSE	Sin fluorosis		Cuestionable		Muy leve		Leve		Moderada		Severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	200	73,26	32	11,72	29	10,62	10	3,66	2	0,73	0	0	273	100
Medio	476	72,67	79	12,06	69	10,53	29	4,43	2	0,31	0	0	655	100
Bajo	721	72,83	124	12,53	120	12,12	19	1,92	6	0,61	0	0	990	100
Total	1397	72,84	235	12,25	218	11,37	58	3,02	10	0,52	0	0	1918	100

(p = 0,215)

Por NSE el % de niños y niñas de 6 años sin fluorosis es muy semejante entre los NSE.

PREVALENCIA DE GINGIVITIS

Se eliminaron 225 niños que no presentaban erupción de ninguno de los dientes definidos a examinar, (1,6, 1,1, 2,6, 3,6, 4,1, 4,6), por lo que la muestra total para este análisis es de 1995 niños y niñas de 6 años.

Tabla N°21

Prevalencia de Gingivitis en Niños Y Niñas de 6 Años Chile 2007

Gingivitis	Frecuencia	Frecuencia acumulada	%	% acumulado
Sano	896	896	44,91	44,91
Sangramiento	1022	1918	51,23	96,14
Presencia cálculo	77	1995	3,86	100,00
Total	1995		100,00	

El 44,91% de los niños y niñas de 6 años se presenta sin gingivitis. El 55,09 que presenta gingivitis se distribuyen en un 51,23% con sangrado al sondear y el 3,86% con cálculo en alguno de sus sextantes.

Tabla N°22

Prevalencia de Gingivitis Según Región en Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

Región	Sano		Sangramiento		Presencia de cálculo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	27	46,55	26	44,83	5	8,62	58	100
II	28	48,28	27	46,55	3	5,17	58	100
III	13	29,55	25	56,82	6	13,64	44	100
IV	39	55,71	26	37,14	5	7,14	70	100
V	94	51,09	83	45,11	7	3,80	184	100
VI	30	27,52	76	69,72	3	2,75	109	100
VII	62	44,29	73	50,14	5	3,57	140	100
VIII	101	35,44	167	58,60	17	5,96	285	100
IX	41	35,34	69	59,48	6	5,17	116	100
X	55	35,71	94	61,04	5	3,25	154	100
XI	11	22,92	35	72,92	2	4,17	48	100
XII	22	40,74	32	59,26	0	0	55	100
RM	373	55,26	289	42,81	13	1,93	675	100
Total	896	44,91	1022	51,23	77	3,86	1995	100

(p<0,0005)

La menor prevalencia de gingivitis se presenta en las regiones IV con un 55,71%, la Metropolitana con un 55,26% de individuos sanos, y V con un 51,09%. Por otra parte la mayor prevalencia de individuos con presencia de gingivitis se observa en las XI y VI regiones con sólo un 22,92% y 27,52% de niños y niñas libres de gingivitis respectivamente. La mayor cifra de sangramiento al sondaje se presenta en las regiones XI y VI con 72,92% y 69,72% respectivamente. Con relación a la presencia de cálculos se encuentra en las regiones III, I y IV con 13,64%, 8,62% y 7,14% respectivamente. Existiendo una diferencia significativa entre las regiones ($p < 0,0005$).

Gráfico N° 11
Prevalencia de Gingivitis Según Región en Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

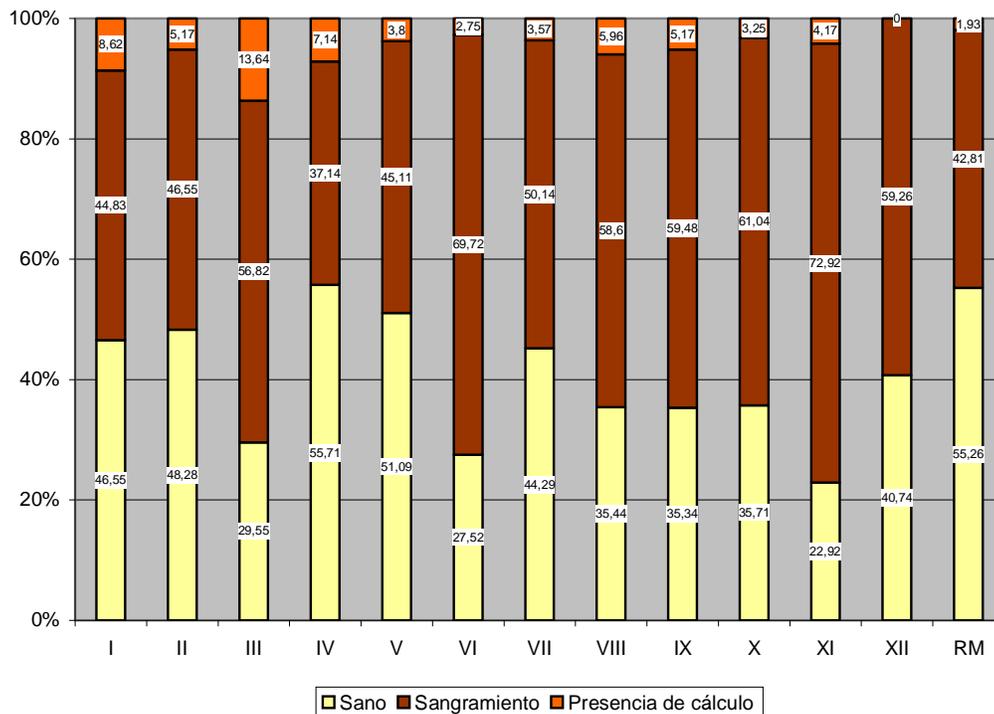


Tabla N° 23
Prevalencia De Gingivitis En Niños Y Niñas De 6 Año
Según Sexo. Chile 2007

Sexo	Sano		Sangramiento. al sondaje		Presencia de cálculo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	453	47,04	476	49,43	34	3,53	963	100
Femenino	443	42,93	546	52,91	43	4,17	1032	100
Total	896	44,91	1022	51,23	77	3,86	1995	100

(p=0,16)

Según sexo, en la prevalencia de salud gingival de los niños y niñas de 6 años se observa que la población masculina sana es de un 47,04% y la población femenina de un 42,93%. La diferencia entre los géneros no es estadísticamente significativa (p=0,16)

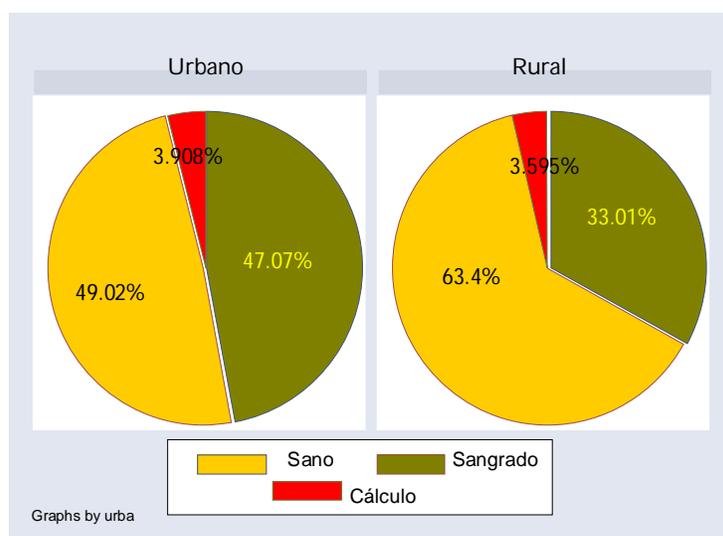
Tabla N° 24
Prevalencia de Gingivitis en Niños y Niñas de Año
Según Localidad Urbana Rural. Chile 2007

Localización	Sano		Sangramiento		Presencia de cálculo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Urbana	795	47,07	828	49,02	66	3,91	1689	100
Rural	101	33,01	194	63,40	11	3,59	306	100
Total	896	44,91	1022	51,23	77	3,86	1995	100

(p<0,0005)

El 47,07% de la población urbana se encuentra sana, mientras que en la población rural el 33,01% no presenta gingivitis. Un 49,02% de la población urbana tiene sangramiento al sondaje, mientras que el 63,4% de la población rural presenta esta condición. Para la categoría presencia de cálculo los valores para la población urbana son 3,91% mientras que para la población rural este porcentaje se presenta con un 3,59%. Las diferencias observadas son estadísticamente significativas (p<0,0005).

Gráfico N° 12
Prevalencia de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años Según Localización Urbana
Rural
Chile 2007



Graphs by urba

Tabla N° 25
Prevalencia de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio Económico Chile 2007

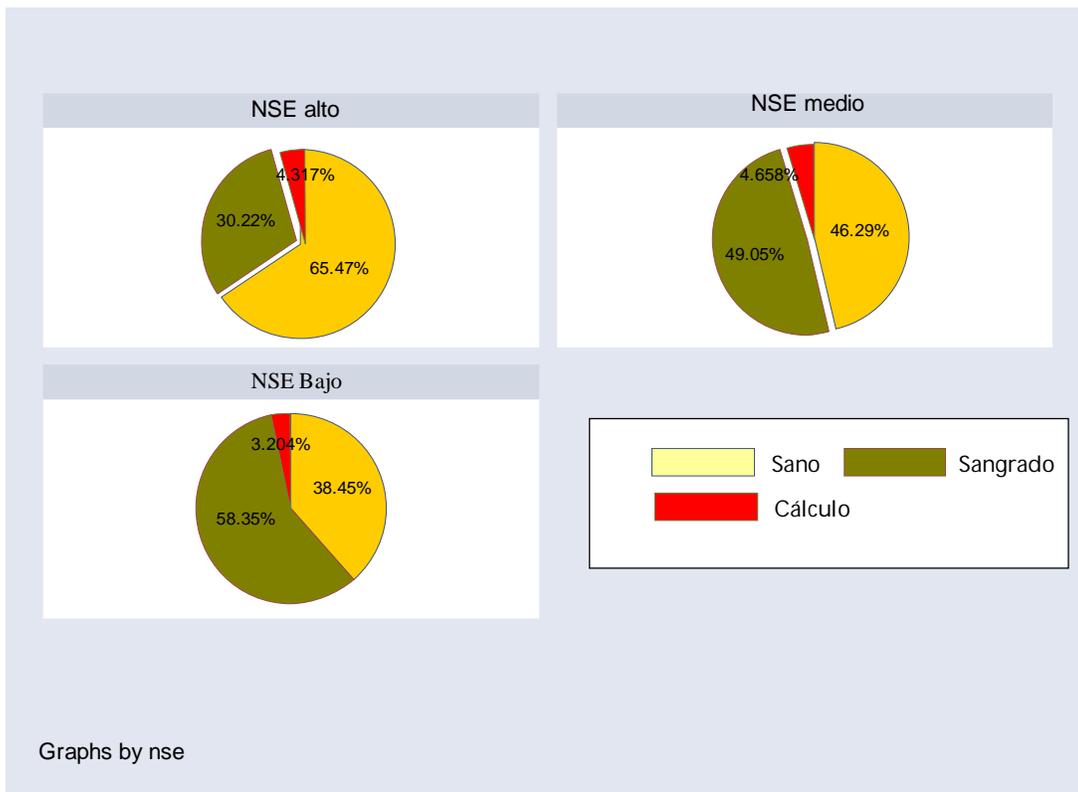
NSE	Sano		Sangramiento al sondaje		Presencia de cálculo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	182	65,47	84	30,22	12	4,32	278	100
Medio	318	46,29	337	49,5	32	4,66	686	100
Bajo	396	38,45	601	58,35	33	3,20	1030	100
Total	896	44,91	1022	51,23	77	3,86	1995	100

(p<0,0005)

En el nivel socioeconómico alto el 65,47% se presenta sano, el 30,22% con sangramiento al sondaje y el 4,34% con presencia de cálculo. Para el nivel medio el 46,29% se presenta sano, el 49,5% con sangramiento al sondaje y el 4,66% presentan cálculo. En el nivel bajo el 38,45% se presenta sin gingivitis, el 58,35% con sangramiento al sondaje y el 3,20% tienen cálculo. Las diferencias observadas son estadísticamente significativas (p = 0,0005).

Gráfico N°13

Prevalencia de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años Según Nivel Socio Económico Chile 2007



PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTO-MAXILARES (ADM)

Tabla N° 26

Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

Severidad	Frecuencia	Frecuencia acumulada	%	% acumulado
Sin anomalía	1370	1370	61,71	61,71
Anomalía leve	571	1941	25,72	87,43
Moderada o severa	277	2218	12,48	99,91
Malformaciones	2	2220	0,09	100,00

El 61,71% de la población no presenta anomalías dento-maxilar. El 38,29% que presenta ADM se distribuye en un 25,72% con anomalía leve, el 12,48% moderada o severa y 0,09 asociada a mal formaciones.

Tabla N° 27

Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años Según Regiones. Chile 2007

Región	Sano		Leve		Moderada o severa		Malformaciones		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	42	60,00	21	30,00	7	10,00	0	0	70	100
II	40	59,70	23	34,30	4	5,90	0	0	67	100
III	30	60,00	11	22,00	9	18,00	0	0	50	100
IV	44	50,00	33	39,77	9	10,23	0	0	88	100
V	133	61,57	48	22,22	34	15,74	1	0,46	216	100
VI	70	59,32	34	28,81	14	11,86	0	0	118	100
VII	88	55,35	50	31,45	21	13,21	0	0	159	100
VIII	200	64,31	63	20,26	48	15,43	0	0	311	100
IX	64	51,20	41	32,80	19	15,20	1	0,8	125	100
X	90	53,89	55	32,93	22	13,17	0	0	167	100
XI	29	60,42	13	27,08	6	12,17	0	0	48	100
XII	31	56,36	13	23,64	11	20,00	0	0	55	100
RM	509	68,23	164	21,98	73	9,17	0	0	746	100
Total	1370	61,71	571	25,72	277	12,48	2	0,09	2220	100

La mayor prevalencia de ADM se observa en las regiones IV y IX con el 50% y 51,20% respectivamente de niños y niñas de 6 años sanos. La menor prevalencia observada corresponde a las regiones Metropolitana y VIII con 68,23% y 64,31% de individuos sanos.

Gráfico N° 14
Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años
Según Regiones. Chile 2007

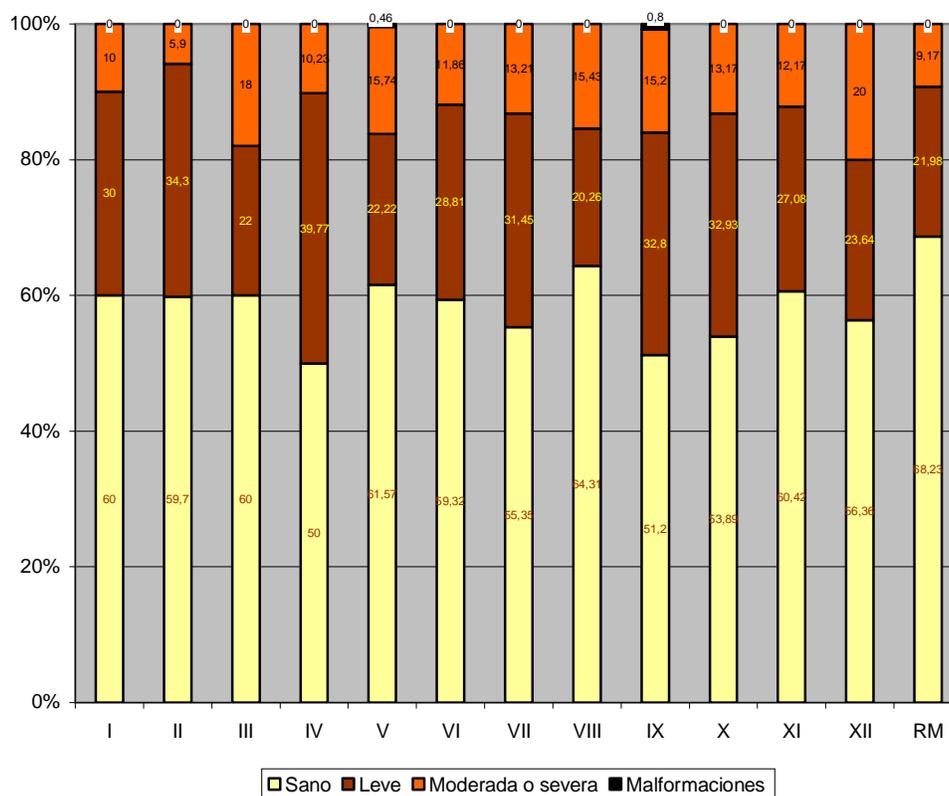


Tabla N° 28
Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo. Chile 2007

	Sin ADM		Leve		Moderada o severa		Malformaciones		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Masculino	694	63,03	279	25,34	127	11,53	1	0,09	1101	100
Femenino	676	60,41	292	26,09	150	13,40	1	0,09	1119	100
Total	1370	61,71	571	25,72	277	12,48	2	0,09	2220	100

(p =0,5)

El 63,03% de los niños de 6 años no presenta ningún tipo de ADM. El 25,34% tiene anomalías leves, el 11,53% moderada o severa y el 0,09 % presenta ADM asociadas a otras patologías. El 60,41% de las niñas de 6 años no presenta ningún tipo de ADM. El 26,09% tiene anomalías leves, el 13,40% moderada o severa y el 0,09% presenta ADM asociadas a otras patologías. Las diferencias de prevalencia de ADM entre sexos no son estadísticamente significativas (p =0,5).

Tabla N° 29
Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbano-Rural. Chile 2007

	Sin ADM		Leve		Moderada o severa		Malformaciones		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Urbano	1183	63,16	462	24,67	227	12,12	1	0,05	1873	100
Rural	187	53,89	109	31,41	50	14,41	1	0,29	347	100
Total	1370	61,71	571	25,72	277	12,48	2	0,09	2220	100

(p=0,006)

El 63,16% de los niños y niñas de 6 años que viven en sectores urbanos no presentan ningún tipo de ADM. El 24,67% tienen anomalías leves, el 12,12% moderada o severa y el 0,05% tienen ADM asociada a otras patologías. El 53,89% de los adolescentes que viven en sectores rurales no presentan ningún tipo de ADM, el 31,41% tienen anomalías leves, el 14,41% moderada o severa y el 0,29% tienen ADM asociada a otras patologías. Las diferencias según ubicación geográfica son estadísticamente significativas (p=0,006)

Gráfico N° 15
Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbano-Rural. Chile 2007

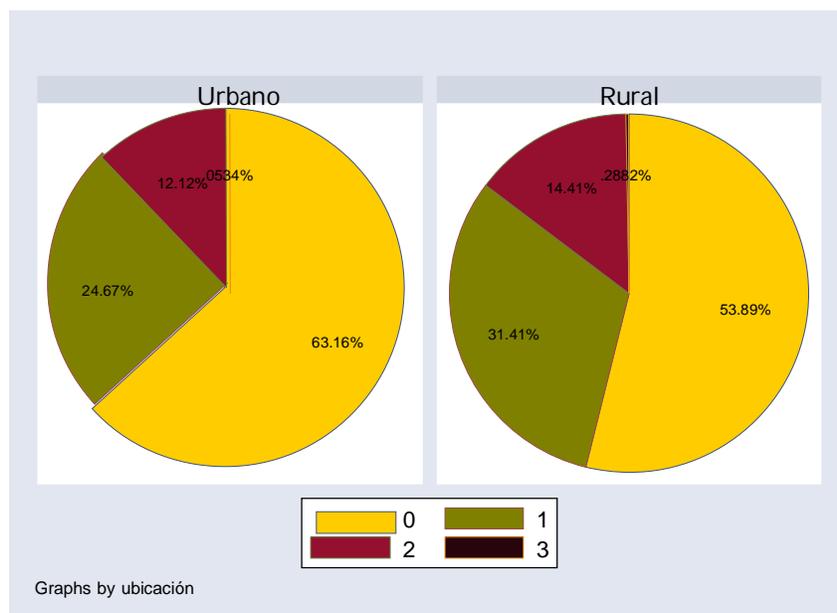


Tabla N° 30
Prevalencia de ADM en Niños y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007

	Sin ADM		Leve		Moderada o severa		Malformaciones		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alto	211	66,98	64	20,32	40	12,7	0	0	315	100
Medio	470	63,17	177	23,79	96	12,9	1	0,13	744	100
Bajo	689	59,35	330	28,42	141	12,14	1	0,09	1161	100
Total	1370	61,71	571	25,72	277	12,48	2	0,09	2220	100

(p = 0,078)

El 66,98% de los niños y niñas de NSE alto están sanos, el 20,32% tienen algún tipo de ADM leve, el 12,7% ADM moderada o severa y el 0% asociada a otra patología. El 63,17% de los niños y niñas de NSE medio, están sanos, el 23,79% tiene algún tipo de ADM leve, el 12,9% ADM moderada o severa y el 0,13% asociada a otra patología. El 59,35% de los niños y niñas de NSE bajo, están sanos, el 28,42% tiene algún tipo de ADM leve, el 12,14, % ADM moderada o severa y el 0,09 % asociada a otra patología. No se observan diferencias significativas en la prevalencia de anomalías dento-maxilares entre los NSE (p = 0,078)

NECESIDADES DE TRATAMIENTO PREVENTIVO

Tabla N° 31
Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° De Dientes
Chile 2007

N° de dientes a tratar	Frecuencia	Frecuencia Acumulativa	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
0	630	630	28,38	28,38
1	281	911	12,66	41,04
2	330	1241	14,86	55,90
3	288	1529	12,97	61,87
4	474	2003	21,35	90,23
5	87	2090	3,92	94,14
6	58	2148	2,61	96,76
7	27	2175	1,22	97,97
8	17	2192	0,77	98,74
9	11	2203	0,50	99,93
10	9	2212	0,41	99,64
11	6	2218	0,27	99,91
12	2	2220	0,09	100

El 28,38% de los niños y niñas chilenas no presenta necesidad de tratamiento preventivo. El 61,87% de los individuos presenta hasta 3 dientes que requieren de aplicación de sellantes. El 21,35%, el 3,92% y el 2,61% necesitan 4, 5 y 6 sellantes respectivamente. El 3,26% presenta necesidades de tratamiento en 7 o más dientes.

Tabla N° 32

**Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 Años
por Número de Dientes y Región
Chile 2007**

Región	1 a 4		5 a 7		8 y más		Cero		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	31	44,29	8	11,43	1	1,43	30	42,86	70	100
II	36	53,73	16	23,88	1	1,49	14	20,90	67	100
III	30	60,00	9	18,00	1	2,00	10	20,00	50	100
IV	60	68,18	8	9,09	0	0,00	20	22,73	88	100
V	140	64,81	8	3,70	0	0,00	68	31,48	216	100
VI	74	62,71	11	9,32	0	0,00	33	27,97	118	100
VII	91	57,23	12	7,55	0	0,00	56	35,22	159	100
VIII	181	58,20	19	6,11	1	0,32	110	35,37	311	100
IX	81	64,80	7	5,60	0	0,00	37	29,60	125	100
X	106	63,47	7	4,19	0	0,00	54	32,34	167	100
XI	37	77,08	3	6,25	0	0,00	8	16,67	48	100
XII	39	70,91	2	3,64	0	0,00	14	27,45	55	100
R.M,	467	62,60	62	8,31	41	5,50	176	23,59	746	100
TOTAL	1373	61,85	172	7,75	45	2,03	630	28,38	2220	100

En la VIII región el 35,37% de los niños y niñas de 6 años no necesitan ningún tipo de tratamiento preventivo. Por otra parte en la XI sólo el 16,67% no necesita ningún tipo de tratamiento. En la I Región el 44,29% de la población tiene necesidades de tratamiento en un rango de 1 a 4 dientes, mientras que la media nacional es del 61,85% de la población. La XI Región un 77,08% tiene necesidad de 1 a 4 dientes con tratamiento preventivo. En el rango de 5 a 7 dientes en la II Región el 23,88% de la población en estudio mientras que el 7,75% representa la media nacional. Para el País el 2,03% de la población presenta 8 o más dientes con necesidades de tratamiento preventivo mientras que en la región Metropolitana ese porcentaje sube a un 5,50%.

Gráfico N° 16
Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 Años
por Número de Dientes y Región. Chile 2007

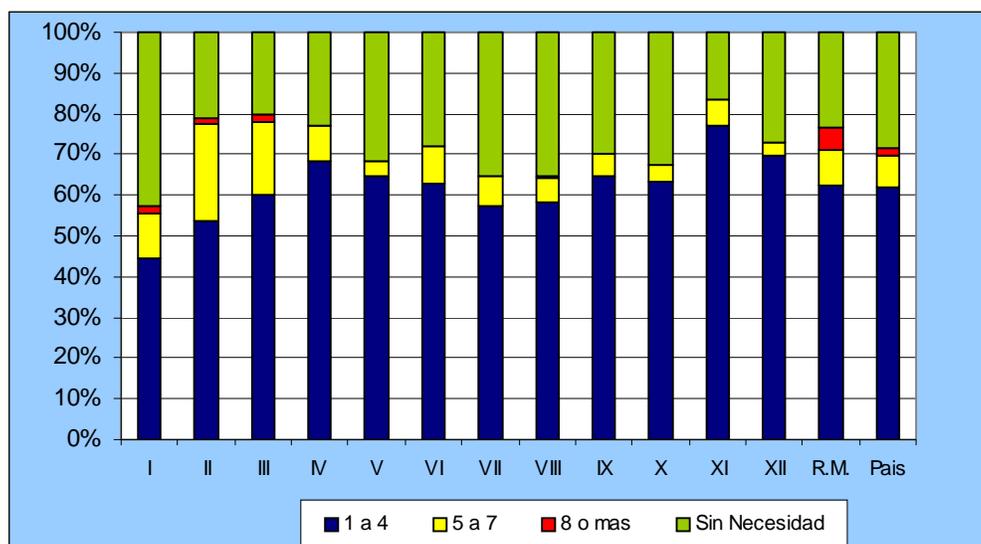


Tabla N° 33

Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° De Dientes Chile 2007

N° de dientes con necesidad	Frecuencia	Frecuencia Acumulativa	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
cero	630	630	28,38	28,38
1 a 4	1373	2003	61,85	90,23
5 a 7	172	2175	7,75	97,97
8 y más	45	2220	2,03	100

El 28,38% de los niños y niñas de 6 años no necesita tratamiento preventivo en ninguna de sus dientes, mientras que el 61,85% lo requiere entre 1 a 4 piezas dentarias, el 7,75% entre 5 a 8 dientes y sólo el 2,03% en 8 o más dientes.

Tabla N° 34

**Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 Años
Agrupado en Escala Ordinal Según Sexo y N° De Dientes
Chile 2007**

Sexo	1 a 4		5 a 7		8 y más		Cero		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	678	61,58	67	6,09	17	1,54	339	30,79	1101	100
Femenino	695	62,11	105	9,38	28	2,50	291	26,01	1119	100
Total	1373	61,85	172	7,75	45	2,03	630	28,38	2220	100

p=0,002

El 61,58% de los niños y el 62,11% de las niñas necesitan de 1 a 4 sellantes, el 6,09% de los hombres y el 9,38% de las niñas necesitan de 5 a 7 tratamientos preventivos. En el rango de 8 o más dientes con necesidad de tratamiento preventivo el 1,54% son de sexo masculino y el 2,50% son de sexo femenino. De los individuos que no presentan necesidades de tratamiento preventivo el 30,79% es para los hombres, y el 26,01 para las mujeres. Las diferencias según género son estadísticamente significativas ($p = 0,002$) teniendo una mayor necesidad de tratamiento preventivo las mujeres que los hombres.

Tabla N° 35

**Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 Años en
Escala Ordinal Según Localización Geográfica y N° de Dientes
Chile 2007**

Localización	1 a 4		5 a 7		8 y más		Cero		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Urbano	1147	61,24	144	7,69	44	2,35	538	28,72	1873	100
Rural	226	65,30	28	8,07	1	0,29	92	26,51	347	100
Total	1373	65,85	172	7,75	45	2,03	630	28,38	2220	100

($p = 0,06$)

De los individuos que viven en localidades urbanas el 61,24% tiene entre 1 a 4 dientes con necesidad de tratamiento preventivo mientras que los de localidades rurales el 65,30% requiere de esta cantidad de tratamiento. Los niños y niñas urbanos en un 7,69% y los rurales en un 8,07% necesitan de 5 a 7 sellantes. Por otra parte el 2,35% de los urbanos y el 0,29% de los rurales necesitan 8 y más sellantes. Finalmente, no necesitan sellantes el 28,72% y 26,51% respectivamente. Diferencias sin significación estadística.

Tabla N° 36
Necesidad Tratamiento Preventivo en Niños y Niñas de 6 años
Según Nivel Socio Económico y N° de dientes
Chile 2007

NSE	1 a 4		5 a 7		8 y más		Cero		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alto	179	56,8	18	5,71	14	4,44	104	33,02	315	100
Medio	491	65,99	67	9,01	18	2,42	168	22,58	744	100
Bajo	703	60,55	87	7,49	13	1,12	358	30,84	1161	100
Total	1373	61,85	172	7,75	45	2,03	630	28,38	2220	100

P<0,0005)

Necesitan de 1 a 4 sellantes el 56,8% de los niños y niñas de 6 años del NSE alto, 65,99% el NSE medio y el 60,55% del NSE bajo. El 5,71% de los individuos del nivel alto, el 9,01% del nivel medio y el 7,49% del nivel bajo, necesitan sellantes en el rango de 5 a 7 dientes. Con necesidad de tratamiento preventivo en 8 o más dientes se observa el 4,44% del nivel alto, el 2,42% el nivel medio y el 1,12% del nivel bajo. Sin necesidad de tratamiento corresponden al 33,02%, 22,58% y el 30,84% respectivamente.

NECESIDADES DE TRATAMIENTO RECUPERATIVO

Tabla N° 37

Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años Según N° de Dientes Chile 2007

N° de dientes con necesidad	Frecuencia	Frecuencia Acumulativa	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
0	1055	1055	47,52	47,52
1	295	1350	13,00	60,81
2	242	1592	10,90	71,71
3	136	1728	6,13	77,84
4	110	1838	4,95	82,79
5	90	1928	4,00	86,85
6	80	2008	3,60	90,45
7	56	2064	2,52	92,97
8	50	2114	2,25	95,23
9	31	2145	1,40	96,62
10	25	2170	1,13	97,75
11	14	2184	0,63	98,38
12	19	2203	0,86	99,23
13	8	2211	0,36	99,59
14	8	2219	0,36	99,95
15	1	2220	0,05	100

El 47,52% de los individuos no presenta necesidades de tratamiento recuperativo, mientras que el 13% presenta 1 diente con necesidad de obturaciones y 10,9% presenta dos dientes en esta condición. El 6,13% requiere tratamiento recuperativo en 3 dientes y el 19,84% presenta sobre 3 dientes con necesidad de tratamiento recuperativo y solo 1 niño tiene 15 dientes con necesidad de tratamiento.

Tabla N° 38
Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes que Requieren Tratamiento Recuperativo
Chile 2007

N° de dientes con necesidad	Frecuencia	Frecuencia Acumulativa	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
cero	1055	1055	47,52	47,52
1 a 4	783	1838	35,27	82,79
5 a 7	226	2064	10,18	92,97
8 y más	156	2220	7,03	100

Si agrupamos las necesidades de tratamiento recuperativo en niños y niñas de 6 años, observamos que el 47,52% no necesita tratamiento recuperativo, el 35,27% tienen entre 1 a 4 dientes con esta necesidad. El 10,18% tiene necesidad de tratamiento entre 5 a 7 dientes. Finalmente el 7,03% necesita tratamiento recuperativo en 8 dientes o más.

Tabla N° 39
Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes por Región
Chile 2007

Región	1 a 4		5 a 7		8 y más		Cero		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	26	37,14	4	5,71	8	11,43	32	45,75	70	100
II	22	32,80	4	5,97	6	8,96	35	52,24	67	100
III	21	42,00	6	12,00	2	4,00	21	42,00	50	100
IV	30	34,09	11	12,50	5	5,68	42	47,73	88	100
V	74	34,26	29	13,40	16	7,41	97	44,91	216	100
VI	46	38,98	7	5,90	8	6,78	55	48,31	118	100
VII	48	30,19	20	12,50	14	8,81	77	48,43	159	100
VIII	110	35,37	34	10,90	27	8,68	140	45,02	311	100
IX	41	32,80	9	7,20	11	8,80	64	51,20	125	100
X	59	35,33	14	8,40	8	4,79	86	51,50	167	100
XI	15	31,25	7	14,58	5	10,40	21	43,75	48	100
XII	18	32,73	3	5,45	4	7,27	30	54,55	55	100
R,M,	273	36,60	78	10,46	42	5,63	353	47,32	746	100
TOTAL	783	35,27	226	10,18	156	7,03	1055	47,52	2220	100

En la XII y II Regiones el 54,55% y el 52,24% respectivamente de los niños y niñas de 6 años no presentan necesidad de tratamiento recuperativo. En el tramo de 1 a 4 dientes con necesidades de tratamiento recuperativo, el 42,00% de los examinados de la III Región se encuentran en esta condición, mientras que en la VII Región el 30,19%. En la

XI Región el 14,58% presenta necesidades de tratamiento recuperativo en el rango de 5 a 7 dientes, mientras que en la XII y II regiones es un 5,45 y 5,71% los que necesitan este rango. En la categoría de 8 o más dientes con necesidades de tratamiento restaurador las I y XI regiones presentan un 11,43% y 10,40% niños o niñas de 6 años respectivamente en esta condición. Es importante señalar que en todas las regiones existen niños que necesitan 8 y más obturaciones.

Gráfico N° 17

**Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes por Región
Chile 2007**

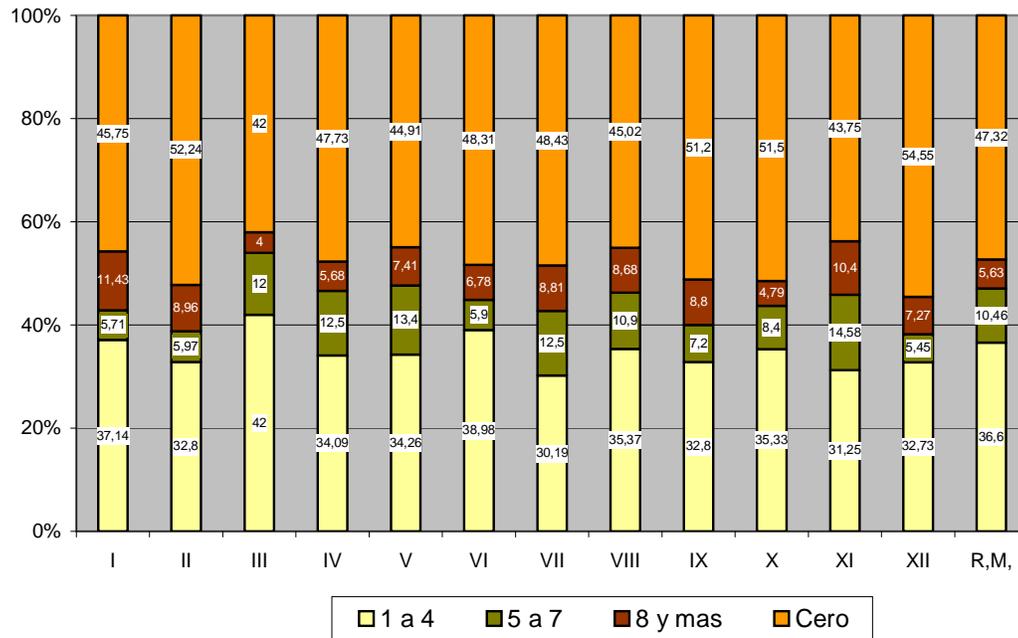


Tabla N° 40

**Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes y Sexo
Chile 2007**

N° de dientes	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cero	538	48,86	517	46,20	1055	47,52
1 a 4	373	33,88	410	36,64	783	35,27
5 a 7	113	10,26	113	10,10	226	10,18
8 y más	77	6,99	79	7,06	156	7,03
Total	1101	100	1119	100	2220	100

(p =0,56)

El 33,88% de los individuos con 1 a 4 dientes con necesidad de tratamiento recuperativo corresponden a hombres mientras que el 37,27% son mujeres. Del rango entre 5 a 7 dientes con necesidad de tratamiento recuperativo el 10,26% son de sexo masculino y el 10,18% son de sexo femenino. En el rango de 8 o más dientes solo el 6,99% corresponde a hombres mientras que el 7,03% son mujeres. De los individuos que no presentan necesidades de tratamiento recuperativo el 48,86% son hombres y el 47,52% mujeres. Las diferencias observadas no son estadísticamente significativas (p=0,56).

Tabla N° 41

**Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes y Localización Urbano Rural
Chile 2007**

N° de dientes	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cero	896	47,84	159	45,82	1055	47,52
1 a 4	664	35,45	119	34,29	783	35,27
5 a 7	189	10,09	37	10,66	226	10,18
8 y más	124	6,62	32	9,22	156	7,03
Total	1873	100	347	100	2220	100

(p =0,35)

Un 35,45% de los individuos urbanos presentan entre 1 a 4 dientes con necesidad de tratamiento recuperativo y el 34,29% de los niños y niñas de 6 años rurales necesitan entre 1 a 4 tratamientos recuperativos. Entre los menores urbanos un 6,62% y un 7,03% de los rurales necesitan entre 8 y más tratamientos recuperativos. No se observan diferencias estadísticamente significativas según ubicación geográfica y número de dientes con necesidad de tratamiento recuperativo.

Gráfico N° 18
Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes y Localización Urbano Rural
Chile 2007

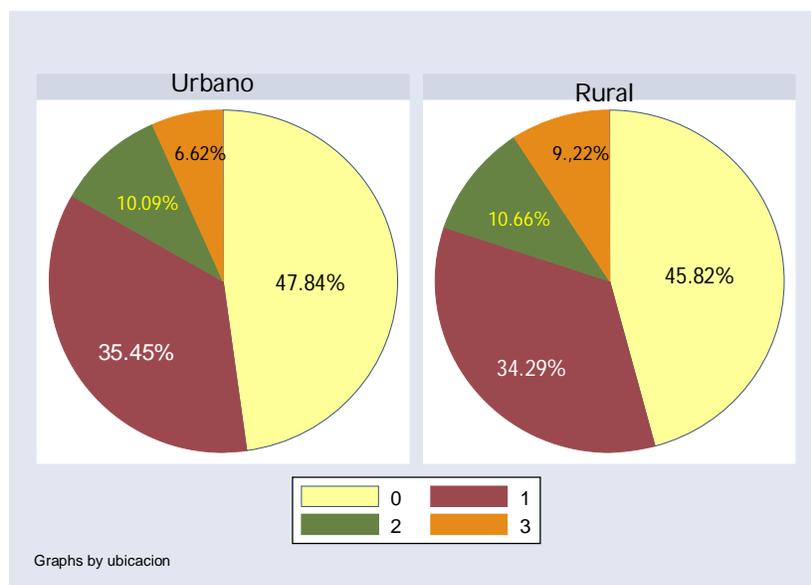


Tabla N° 42
Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes y Nivel Socio Económico
Chile 2007

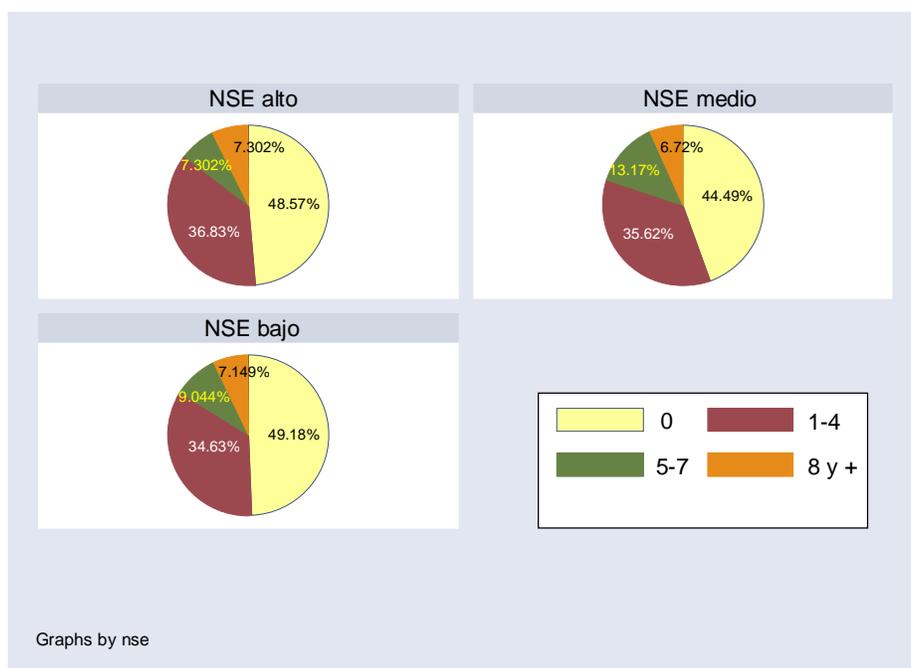
N° de dientes	NSE Alto		NSE Medio		NSE Bajo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1 a 4	153	48,57	331	44,49	571	49,18	1055	47,52
5 a 7	116	36,83	265	35,62	402	34,63	783	35,27
8 y más	23	7,30	98	13,17	105	9,04	226	10,18
Cero	23	7,30	50	6,72	83	7,13	156	7,03
Total	315	100	744	100	1161	100	2220	100

(p =0,03)

En el nivel socio económico alto el 48,57% necesita tratamiento recuperativo en 1 a 4 dientes, en el NSE medio el valor es de 44,49% para el mismo rango y un 49,18% en el nivel bajo. Los valores para los que necesitan tratamiento recuperativo en 5 a 7 dientes en el NSE bajo es de 34,63, para el NSE medio 35,62% mientras que en el NSE alto es de un 36,83,

En el rango de 8 o más dientes que necesitan tratamiento recuperativo en nivel socio económico medio tiene un 13,17% de los niños con este rango de necesidad, mientras que el NSE alto y bajo tiene valores de 7,3% y 9,04% respectivamente. Entre aquellos que no necesitan tratamiento recuperativo el NSE medio es el que presenta valores más bajos con un 6,72% mientras que el NSE alto y bajo tiene valores de 7,3 y 7,13% respectivamente. Las diferencias observadas son estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Gráfico N° 19
Necesidad Tratamiento Recuperativo en Niños y Niñas de 6 Años
Según N° de Dientes y Nivel Socio Económico
Chile 2007



NECESIDADES TRATAMIENTO DE URGENCIA

Tabla N° 43

Necesidad Tratamiento de Urgencia En Niños y Niñas de 6 Años Según Región Chile 2007

Región	Sin Urgencia		Dolor o Infección		Otros		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	
I	58	82,86	10	14,29	2	2,86	70
II	52	77,61	13	19,40	2	2,99	67
III	37	74,00	13	26,00	0	0,00	50
IV	66	75,00	21	23,86	1	1,14	88
V	189	87,50	23	10,65	4	1,85	216
VI	78	66,10	39	33,05	1	0,85	118
VII	120	75,47	35	22,01	4	2,52	159
VIII	253	81,35	55	17,68	3	0,96	311
IX	92	73,60	30	24,00	3	2,40	125
X	134	80,24	28	16,77	5	2,99	167
XI	33	68,75	13	27,08	2	4,17	48
XII	46	83,64	8	14,55	1	1,82	55
R,M,	646	86,60	97	13,00	3	0,40	746
TOTAL	1804	81,26	385	17,34	31	1,40	2220

El 81,26% de los niños y niñas de 6 años del país no requieren atención de urgencia odontológica. La V región es la que requiere menos atenciones de urgencia con un 87,5%. Las regiones VI, XI y III son las que tienen mayor demanda de urgencia con 33,05%, 27,08% Y 26,00% respectivamente.

Gráfico N° 20

Necesidad Tratamiento de Urgencia En Niños y Niñas de 6 Años
Según Región Chile 2007

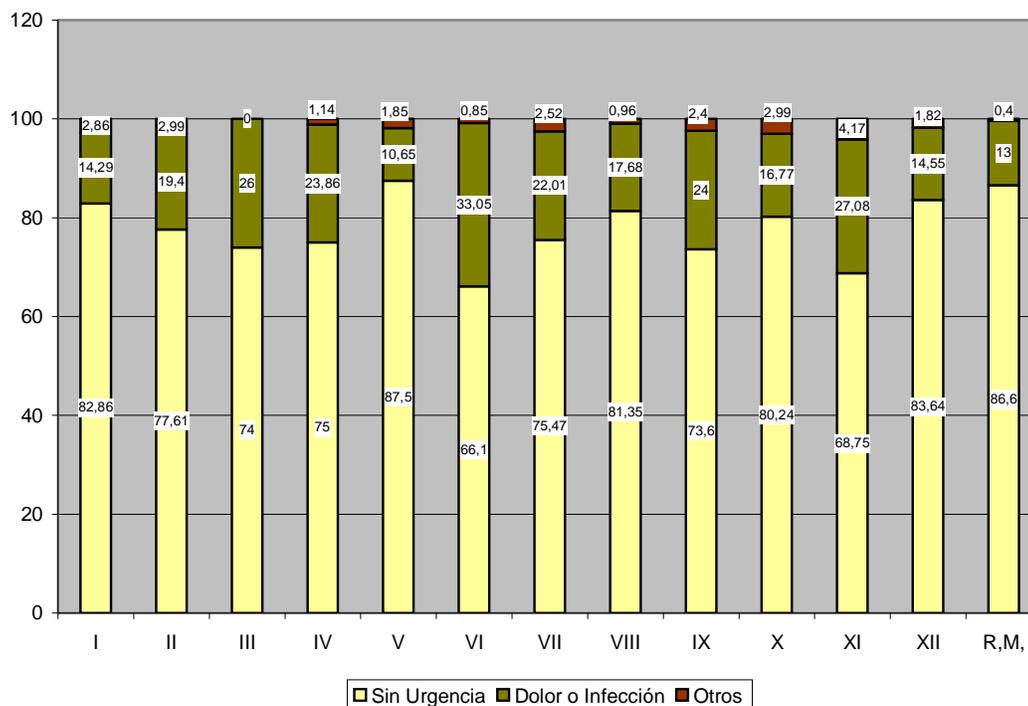


Tabla N° 44

Necesidad de Tratamiento de Urgencia en Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo, Chile 2007

Necesidad de tratamiento de urgencia	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Sin Urgencia	887	80,56	917	81,95	1804	81,26
Dolor o infección	199	18,07	186	16,62	385	17,34
Otros	15	1,36	16	1,43	31	1,40
Total	1101	100,00	1119	100,00	2220	100,00

(p = 0,662)

De los hombre el 80,56% no requerían atención de urgencia y en las mujeres el valor era levemente mayor con un 81,95%, por otra parte el 18,07% de los hombres debía acudir al dentista por dolor o infección, en las mujeres era el 16,62%. En este caso los valores no son estadísticamente significativos.

Tabla N° 45

**Necesidad de Tratamiento de Urgencia en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbano-Rural. Chile 2007**

Necesidad de tratamiento de urgencia	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
Sin Urgencia	1564	83,50	240	69,16	1804	81,26
Dolor o infección	285	15,22	100	28,82	385	17,34
Otros	24	1,28	7	2,02	31	1,40
Total	1873	100,00	347	100,00	2220	100,00

(p<0,0005)

Un 83,5% de la muestra urbana, no necesita de tratamiento de urgencia, en el sector rural en cambio, es de un 69,16%. La necesidad de urgencia por dolor infección, es de un 28,82% en la población rural y de un 15,22% en los residentes urbanos. Las diferencias son estadísticamente significativas entre ambos sectores.

Gráfico N° 21

**Necesidad de Tratamiento de Urgencia en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbano-Rural. Chile 2007**

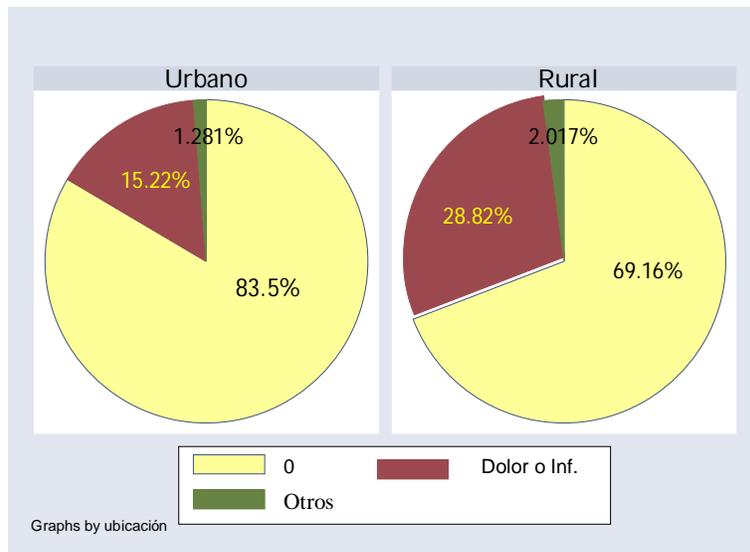


Tabla N° 46

**Necesidad de Tratamiento de Urgencia en Niños y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007**

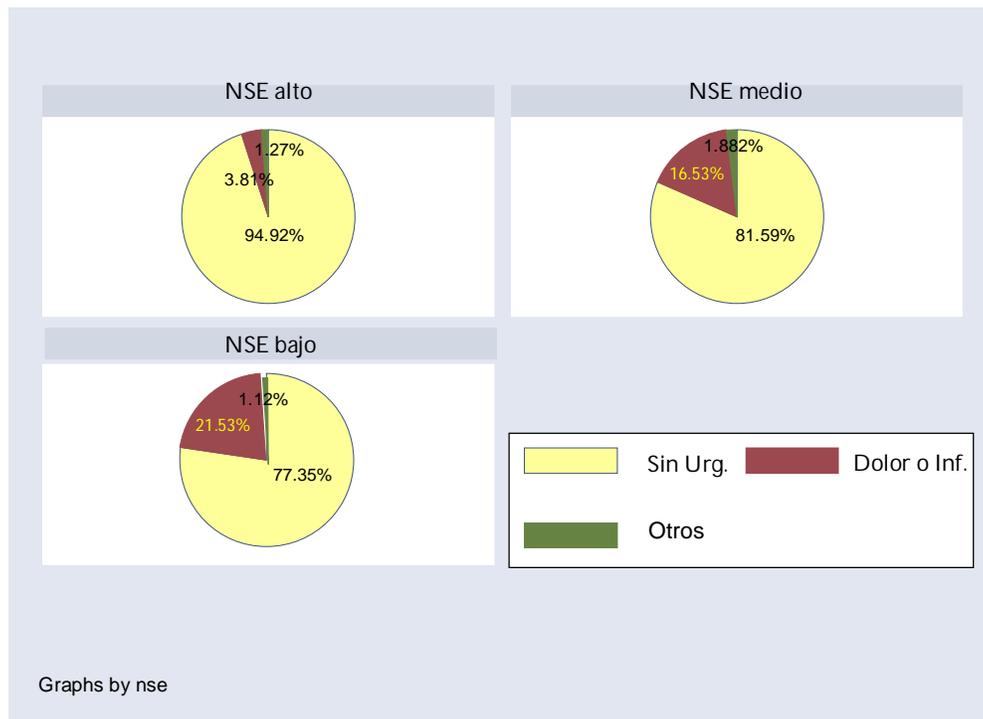
Necesidad de tratamiento de urgencia	NSE Alto		NSE Medio		NSE Bajo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sin Urgencia	299	94,92	607	81,59	898	77,35	1804	81,26
Dolor o infección	12	3,81	123	16,53	250	21,53	385	17,34
Otros	4	1,27	14	1,88	13	1,12	31	1,40
Total	315	100,00	744	100,00	1161	100,00	2220	100,00

(p<0,0005)

Se observa que en el NSE alto la urgencia por dolor o infección es muy baja (3,81%) en comparación con los niveles medio (16,53%) y bajo (21,53%) En cuanto a la necesidad de tratamiento de urgencia por otras razones, las diferencias siguen un patrón diferente donde los valores más bajos corresponden al NSE bajo (1,12%) y los valores más altos corresponden al NSE Medio (1,88%) el NSE alto presenta valores intermedios (1,27%). Entre los distintos niveles socio-económicos existen diferencias estadísticamente significativas.

Gráfico N° 22

**Necesidad de Tratamiento de Urgencia en Niños y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007**



NECESIDADES TRATAMIENTO DE EXODONCIA

Tabla N° 47
Necesidad de Tratamiento de Exodoncia en Niños y Niñas de 6 Años,
Según N° de Dientes por Extraer. Chile 2007

N° dientes a extraer	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	2057	2057	92,66	92,66
1	103	2160	4,64	97,30
2	40	2200	1,80	99,10
3	13	2213	0,59	99,68
4	3	2216	0,14	99,82
5	1	2217	0,05	99,86
6	1	2218	0,05	99,91
7	1	2219	0,05	99,95
8	1	2220	0,05	100,00
Total	2220	2220	100,00	100

El 92,66% de los niños o niñas de 6 años no necesitan ninguna exodoncia, el 4,64% necesita sólo una exodoncia, el 1,8 necesita dos y el 0,93% necesita tres o más extracciones.

Tabla N° 48

Necesidad de Tratamiento de Exodoncia en Dientes Temporales en Niños y Niñas de 6 Años, Según Regiones. Chile 2007

Región	Sin necesidad		Necesita 1 o 2 Exodoncia		Necesita 3 o 4 Exodoncia.		Necesita 5 o 6 Exodoncia.		Necesita 7 u 8 Exodoncia		Total	
	n°	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	66	94,29	3	4,29	1	1,43	0	0,00	0	0,00	70	100,00
II	60	89,55	6	8,96	0	0,00	1	1,49	0	0,00	67	100,00
III	45	90,00	4	8,00	1	2,00	0	0,00	0	0,00	50	100,00
IV	77	87,50	8	9,09	2	2,27	0	0,00	1	1,14	88	100,00
V	204	94,44	10	4,63	2	0,93	0	0,00	0	0,00	216	100,00
VI	103	87,29	14	11,86	1	0,85	0	0,00	0	0,00	118	100,00
VII	149	93,71	9	5,66	1	0,63	0	0,00	0	0,00	159	100,00
VIII	289	92,93	20	6,43	1	0,32	1	0,32	0	0,00	311	100,00
IX	111	88,80	12	9,60	2	1,60	0	0,00	0	0,00	125	100,00
X	158	94,61	8	4,79	1	0,60	0	0,00	0	0,00	167	100,00
XI	46	95,83	2	4,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00	48	100,00
XII	53	96,36	2	3,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00	55	100,00
R.M.	696	93,30	45	6,03	4	0,54	0	0,00	1	0,13	746	100,00
Total	2057	92,66	143	6,44	16	0,72	2	0,09	2	0,09	2220	100,00

La XII y XI Regiones, con un 96,36% y un 95,83% respectivamente, son las regiones con el mayor porcentaje de niños y niñas de 6 años sin necesidad de exodoncias. En la condición de requerir la extracción de 1 o 2 dientes, están el 11,86% de los individuos de la VI región y el 9,6% de la IX, en tanto en la XII región, sólo es de un 3,64%. En la IV un 2,27% de los individuos necesitan exodoncias de 3 o 4 dientes, en cambio en la II, XI y XII región ningún niño necesita de este tratamiento. La extracción de 5 o 6 dientes, sólo se registra en las regiones II y VIII con valores de 1,49% y 0,32% respectivamente. Finalmente sólo las regiones IV y Metropolitana presentan niños con 7 u 8 dientes con necesidad de exodoncia con valores de 1,14% y 0,13% respectivamente, lo que corresponde a un niño en cada una de esas regiones.

Gráfico N°23
Necesidad de Tratamiento de Exodoncia en Dientes Temporales en Niños y Niñas de 6 Años, Según Regiones. Chile 2007

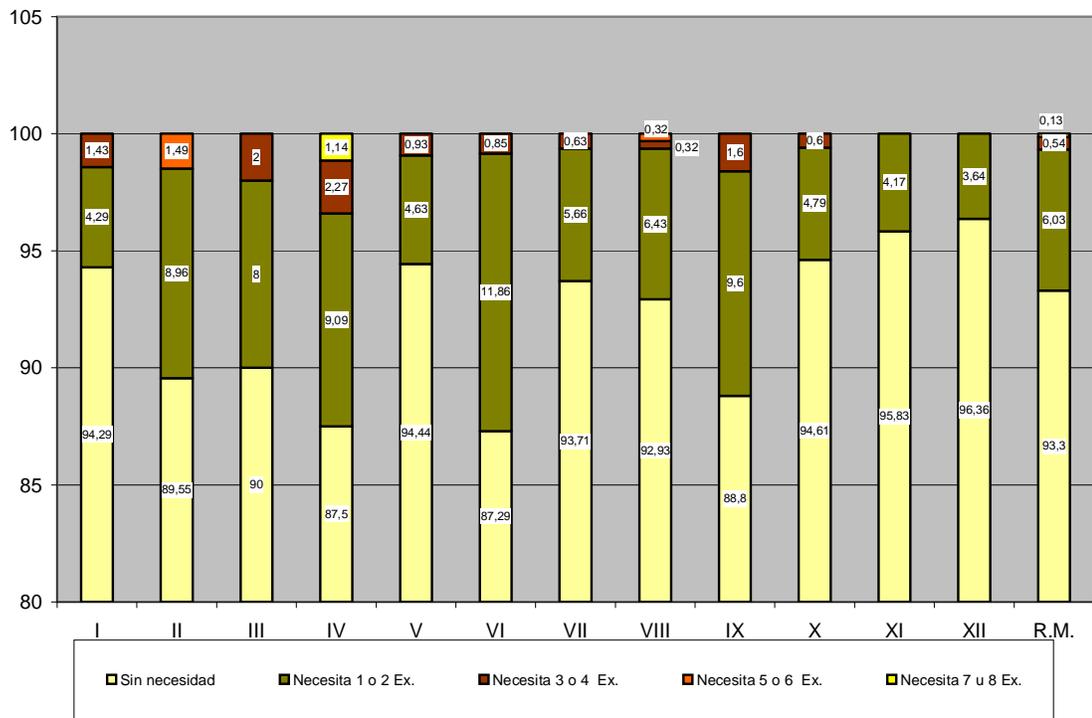


Tabla N° 49

**Necesidad de Tratamiento de Exodoncia en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Sexo. Chile 2007**

N° dientes	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
0	1010	91,73	1047	93,57	2057	92,66
1	78	7,08	65	5,81	143	6,44
2	11	1,00	5	0,45	16	0,72
3	0	0,00	2	0,18	2	0,09
4	2	0,18	0	0,00	2	0,09
Total	1101	100,00	1119	100,00	2220	100,00

(p =0,093)

El 93,57% de las mujeres y el 91,73% de los hombres no necesitan extracciones. En el sexo femenino son necesarias 1 o más extracciones en 6,44% de las niñas, y en el 8,26% de los niños. Del total de las observaciones sólo dos varones necesitan 4 extracciones.

Tabla N° 50

**Necesidad de Tratamiento de Exodoncias en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbana-Rural. Chile 2007**

N° dientes a extraer	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
0	1752	93,54	305	87,90	2057	92,66
1	107	5,71	36	10,37	143	6,44
2	10	0,53	6	1,73	16	0,72
3	2	0,11	0	0,00	2	0,09
4	2	0,11	0	0,00	2	0,09
Total	1873	100,00	347	100,00	2220	100,00

(p = 0,002)

El 93,54% de los individuos del sector urbano, no necesita extracciones, situación que en el sector rural es de un 87,90%. Esta diferencia es estadísticamente significativa. La necesidad de extracción de 1 diente es de un 5,71% para los urbanos y de un 10,37% en la condición de ruralidad. La necesidad de extraer 3 ó 4 piezas dentarias, sólo se registró en el sector urbano.

Gráfico N° 24

**Necesidad de Tratamiento de Exodoncias en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbana-Rural. Chile 2007**

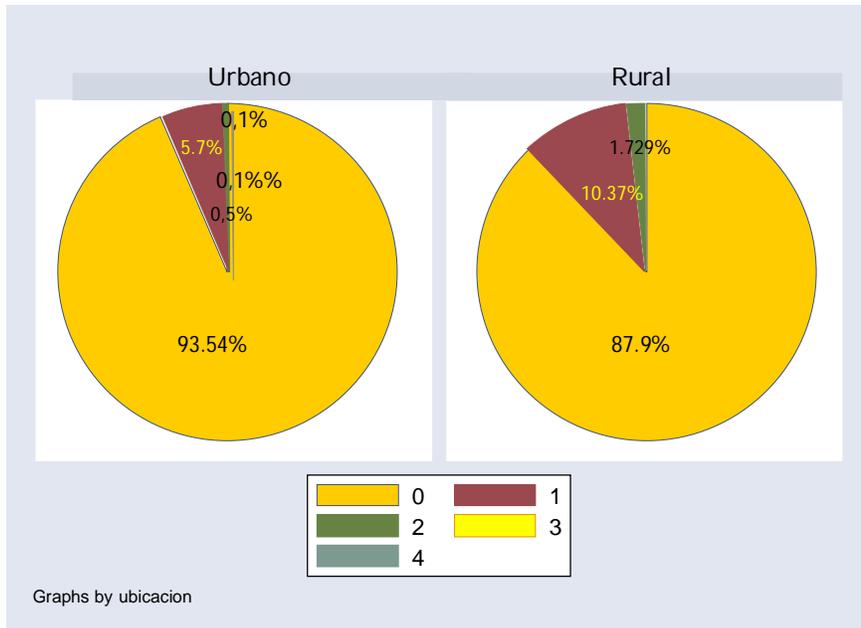


Tabla N° 51

**Necesidad de Tratamiento de Exodoncia en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007**

N° dientes a extraer	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
0	310	98,41	692	93,01	1055	90,87	2057	92,66
1	5	1,59	46	6,18	92	7,92	143	6,44
2	0	0,00	4	0,54	12	1,03	16	0,72
3	0	0,00	1	0,13	1	0,09	2	0,09
4	0	0,00	1	0,13	1	0,09	2	0,09
Total	315	100,00	744	100,00	1161	100,00	2220	100,00

(P = 0,005)

En el NSE alto no se necesita este tipo de tratamiento en el 98,41%, mientras que en el nivel medio es de un 93,01% y en el bajo, un 90,87%. La necesidad de extraer un solo diente, es de un 7,92% en el NSE bajo, en el sector medio de un 6,18% y en el alto, sólo de un 1,59%. Tratamientos de este tipo para 2, 3 ó 4 dientes, son de un 1,21% para el nivel bajo, mientras que en el sector medio es de 0,80% y en el alto es de 0%.

NECESIDADES TRATAMIENTO DE ENDODONCIA

Tabla N° 52

Necesidad De Tratamiento Pulpar En Niños Y Niñas De 6 Años, Según N° De Dientes. Chile 2007

N° dientes con necesidad	Frecuencia	Frecuencia acumulativa	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
0	1,954	1954	88,02	88,02
1	149	2103	6,71	94,73
2	60	2163	2,70	97,43
3	30	2193	1,35	98,78
4	20	2213	0,90	99,68
5	6	2219	0,27	99,95
6	1	2220	0,05	100,00

El 11,98% de la muestra total, necesita tratamientos de endodoncia. Un 6,71% requiere tratar 1 solo diente, el 2,7%, 2 piezas dentarias, EL 1,35% tres dientes y el 0,9 cuatro dientes. Se registraron 6 casos en que es necesario tratar 5 dientes y uno en que es necesario tratar 6 dientes.

Tabla N° 53

Necesidad De Tratamiento De Endodoncia En Niños Y Niñas De 6 Años, Según Regiones. Chile 2007

Región	Sin necesidad		Necesita 1		Necesita 2		Necesita 3		Necesita 4		Necesita 5		Necesita 6		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
I	64	91,43	5	7,14	1	1,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	70	100,00
II	58	86,57	5	7,46	2	2,99	0	0,00	2	2,99	0	0,00	0	0,00	67	100,00
III	39	78,00	6	12,00	3	6,00	2	2,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00	50	100,00
IV	78	88,64	6	6,82	3	3,41	1	1,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	88	100,00
V	198	91,67	11	5,09	3	1,39	2	0,93	2	0,93	0	0,00	0	0,00	216	100,00
VI	84	71,19	19	16,10	10	8,47	2	1,69	2	1,69	1	0,85	0	0,00	118	100,00
VII	143	89,94	9	5,66	5	3,14	2	1,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00	159	100,00
VIII	279	89,71	17	5,47	7	2,25	7	2,25	1	0,32	0	0,00	0	0,00	311	100,00
IX	104	83,20	11	8,80	5	4,00	2	1,60	2	1,60	1	0,80	0	0,00	125	100,00
X	147	88,02	10	5,99	4	2,40	3	1,80	3	1,80	0	0,00	0	0,00	167	100,00
XI	35	72,92	7	14,58	3	6,25	2	4,17	1	2,08	0	0,00	0	0,00	48	100,00
XII	48	87,27	6	10,91	0	0,00	0	0,00	1	1,82	0	0,00	0	0,00	55	100,00
R.M.	677	90,75	37	4,96	14	1,88	7	0,94	6	0,80	4	0,54	1	0,13	746	100,00
Total	1954	88,02	149	6,71	60	2,70	30	1,35	20	0,90	6	0,27	1	0,05	2220	100,00

Las regiones con mayor proporción de niños y niñas de 6 años que no necesitan tratamientos de endodoncia, son la V y la I, con un 91,67% y un 91,43% respectivamente, siendo las regiones VI y XI las que más lo requieren, con un 28,815 y 27,08% respectivamente. La VI Región con un 16,10% es la que registra la mayor necesidad de tratamiento pulpar de 1 diente, situación que es de un 4,96% en la Región Metropolitana. El 8,47% de los examinados de la VI Región necesita tratamiento de Endodoncia en 2 dientes. En la XI región el 4,17% necesita 3 tratamientos pulpares. No hay niños que necesiten tratamiento endodóntico en 4 dientes en las regiones I, III, IV y VII. Necesitan 5 tratamientos pulpares el 0,85% de los examinados en la VI región, el 0,8% de la IX región y el 0,54% de la RM. Solamente en la R.M. (0,13%) necesita tratar 6 dientes.

Gráfico N° 25
Necesidad De Tratamiento De Endodoncia En Niños Y Niñas De 6 Años,
Según Regiones. Chile 2007

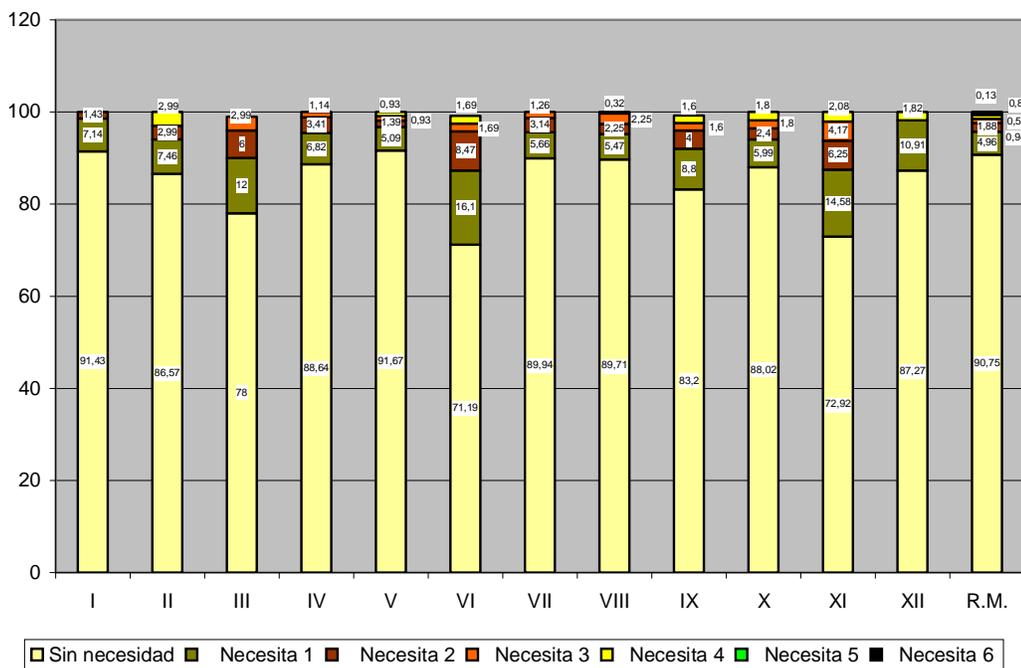


Tabla N° 54

**Necesidad de Tratamiento de Endodoncia en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Sexo. Chile 2007**

N° dientes	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
0	971	88,19	983	87,85	1954	88,02
1	69	6,27	80	7,15	149	6,71
2	33	3,00	27	2,41	60	2,70
3	14	1,27	16	1,43	30	1,35
4	11	1,00	9	0,80	20	0,90
5	3	0,27	3	0,27	6	0,27
6	0	0,00	1	0,09	1	0,05
Total	1101	100,00	1119	100,00	2220	100,00

(p = 0, 84)

Las diferencias por sexo no son estadísticamente significativas para la necesidad de tratamientos pulpares. No necesita tratamiento pulpar el 87,85% de las mujeres y el 88,85% de los hombres. Un 6,27% de los varones necesitan 1 tratamiento de endodoncia y un 7,15% de las mujeres. Sólo 1 niña necesita 6 tratamientos de pulpares

Tabla N° 55

**Necesidad De Tratamiento de Endodoncia En Niños Y Niñas De 6 Años,
Según Localidad Urbano-Rural. Chile 2007**

N° dientes	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
0	1,676	89,48	278	80,12	1,954	88,02
1	114	6,09	35	10,09	149	6,71
2	42	2,24	18	5,19	60	2,70
3	20	1,07	10	2,88	30	1,35
4	16	0,85	4	1,15	20	0,90
5	4	0,21	2	0,58	6	0,27
6	1	0,05	0	0,00	1	0,05
Total	1873	100,00	347	100,00	2220	100,00

(p<0,0005)

El 89,48% de los individuos del sector urbano, no necesitan tratamientos pulpares, situación que en el sector rural es de un 80,12%. La necesidad de tratamiento pulpar de 1 diente es de un 6,09% para los urbanos y de un 10,09% para los rurales. La necesidad de tratamiento pulpares en 2 ó 3 piezas dentarias, es de un

3,31 en el sector urbano y de 8,07 en el sector rural. Mientras que la necesidad de 4 o 5 tratamientos pulpares es de un 1,06% de los urbanos y un 1,73% rural. Sólo se observó un niños que necesita 6 tratamientos pulpares en el sector urbano. Las diferencias observadas son estadísticamente significativas, al comparar las necesidades de tratamiento pulpar entre niños y niñas de 6 años de localidades urbanas y rurales.

Tabla N° 56

**Necesidad de Tratamiento Pulpar en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007**

N° dientes	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
0	308	97,78	658	88,44	988	85,10	1954	88,02
1	6	1,90	55	7,39	88	7,58	149	6,71
2	0	0,00	17	2,28	43	3,70	60	2,70
3	1	0,32	7	0,94	22	1,89	30	1,35
4	0	0,00	6	0,81	14	1,21	20	0,90
5	0	0,00	1	0,13	5	0,43	6	0,27
6	0	0,00	0	0,00	1	0,09	1	0,05
Total	315	100,00	744	100,00	1,161	100,00	2220	100,00

($p < 0,05$)

En los distintos niveles socio-económicos, alto, medio y bajo, hay diferencias significativas, al comparar sus necesidades de tratamientos pulpares. En el NSE alto el 97,78% no necesita este tipo de tratamiento, el 88,44% del NSE medio y el 85,10% del NSE bajo presentan esta condición.

PROMEDIOS DE NECESIDADES DE TRATAMIENTOS SEGÚN TIPO

Tabla N° 57

Promedio Necesidad Tratamientos de Caries Dentales en Niños y Niñas de 6 Años, Según Tipo Y Región. Chile 2007

Región	n	Sellantes		Obturaciones		Exodoncias		Endodoncias		Urgencia	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
I	70	1,61	2,02	2,27	3,64	0,09	0,41	0,10	0,35	0,17	0,38
II	67	3,03	2,16	1,88	3,09	0,19	0,72	0,25	0,79	0,22	0,42
III	50	2,86	2,25	2,02	2,91	0,16	0,55	0,36	0,78	0,26	0,44
IV	88	2,11	1,71	1,98	2,87	0,28	0,96	0,17	0,53	0,25	0,44
V	216	2,18	1,76	2,25	3,01	0,09	0,42	0,14	0,56	0,13	0,33
VI	118	2,25	1,88	1,68	2,54	0,19	0,56	0,49	0,95	0,34	0,48
VII	159	1,69	1,80	2,27	3,06	0,09	0,40	0,16	0,52	0,25	0,43
VIII	311	1,71	1,71	2,23	2,99	0,11	0,50	0,18	0,61	0,19	0,39
IX	125	1,98	1,72	1,94	3,18	0,18	0,60	0,32	0,87	0,26	0,44
X	167	1,86	1,71	1,77	2,58	0,08	0,40	0,23	0,74	0,20	0,40
XI	48	2,42	1,66	2,52	3,30	0,04	0,20	0,48	0,95	0,31	0,47
XII	55	2,40	1,64	1,80	3,00	0,05	0,30	0,18	0,61	0,16	0,37
RM	746	2,82	2,42	1,92	2,78	0,10	0,48	0,18	0,70	0,13	0,34
Total	2220	2,29	2,08	2,02	2,91	0,12	0,51	0,21	0,69	0,19	0,39

Los niños y niñas necesitan en promedio 2,29 sellantes, 2,02 obturaciones, 0,12 exodoncias y 0,21 endodoncias en dientes temporales y 0,19 urgencias. Las regiones que necesitan más sellantes son la II y RM que requieren en promedio 3,03 y 2,82 sellantes respectivamente y las que necesitan menos son las regiones I (1,61) y VII (1,69). Las regiones que necesitan más obturaciones son la XI (2,52) y la VII (2,27) y las que necesitan menos son las regiones VI (1,68) y X (1,77). Respecto a necesidades de extracciones éstas son más necesarias en las regiones IV (0,289) y II y VI (0,19) y menos necesarias en las regiones XI (0,04) y XII (0,05). Las regiones que requieren más tratamientos pulpares son la VI (0,49) y la XI (0,48) y las que menos lo necesitan la IV

(0,10) y la V (0,14). Las necesidades de urgencias son mayores en la VI Región (0,34) y en la XI (0,31) y menos necesarias en la V y RM, ambas con un promedio de 0,13.

Tabla N° 58

**Promedio Necesidad Tratamientos de Caries Dentales en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Tipo y Localización Geográfica Urbana Rural
Chile 2007**

Tipo Tratamiento	Urbano		Rural	
	Promedio	DS	Promedio	DS
Sellantes	2,34	2,12	2,03	1,79
Obturaciones	2,00	2,89	2,17	3,05
Exodoncias	0,10	0,49	0,19	0,19
Endoncias	0,19	0,65	0,37	0,87
Urgencias	0,16	0,37	0,31	0,46

Los niños y niñas de localidades urbanas necesitan, en promedio, más sellantes que los de localidades rurales, 2,34 y 2,03 respectivamente. En cambio las obturaciones son más necesarias en localidades rurales (2,17) que en localidades urbanas (2). Las exodoncias se requieren más en rural (0,19) que urbano (0,1). Las endodoncias siguen el mismo comportamiento con 0,37 y 0,19 respectivamente. Los tratamientos de urgencias son más necesarios en los niños y niñas de localidades rurales (0,31) que los de localidades urbanas (0,16).

Tabla N° 59
Promedio Necesidad Tratamientos de Caries Dentales en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Tipo Y NSE. Chile 2007

NSE	n	Sellantes		Obturaciones		Exodoncias		Endodoncias		Urgencia	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Alto	315	2,34	2,36	1,89	2,90	0,02	0,19	0,03	0,22	0,05	0,22
Medio	744	2,58	2,11	2,20	2,98	0,11	0,49	0,19	0,62	0,18	0,39
Bajo	1161	2,09	1,95	1,94	2,86	0,15	0,57	0,28	0,80	0,23	0,42

Los sellantes son más necesarios en el NSE medio que en el alto y bajo con promedios de 2,58, 2,36 y 2,09 respectivamente. El promedio de obturaciones más alto se presenta en el NSE medio (2,2) que en el bajo (1,94) y que en el alto (1,89). El NSE bajo necesita más extracciones (0,15) que el nivel medio (0,11) y que el alto (0,02). Las endodoncias de dientes temporales son más necesarias en el NSE bajo (0,28) seguido del NSE medio (0,19) y del alto (0,03). Las urgencias siguen el mismo patrón de comportamiento siendo más necesarias en el NSE bajo, medio y alto, con promedios de 0,23, 0,18 y 0,05 respectivamente.

NECESIDADES DE TRATAMIENTO GINGIVITIS

Tabla N° 60
Necesidad de Tratamiento de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años,
Chile 2007

Necesidad Tratamiento	Frecuencia	Frecuencia acumulativa	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Técnica higiene bucal	1043	1043	46,98	46,98
Técnica higiene bucal + profilaxis	77	1120	3,47	50,45
No necesita tratamiento	1100	2220	49,55	100

Un 46,98% de la muestra total necesita sólo instrucción en la Técnica de Higiene Bucal, mientras que en el 3,47% además de la instrucción en la Técnica de Higiene Bucal debe realizarse Profilaxis. Un 49,55% de los individuos examinados, no necesitaba estos tipos de tratamientos.

Tabla N° 61
Necesidad de Tratamiento de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Regiones. Chile 2007

Región	Técnica de cepillado		Técnica de cepillado + profilaxis		No necesita		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	28	40,00	5	7,14	37	52,86	70	100
II	27	40,30	3	4,48	37	55,22	67	100
III	25	50,00	6	12,00	19	38,00	50	100
IV	26	29,55	5	5,68	57	64,77	88	100
V	88	40,74	7	3,24	121	56,02	216	100
VI	76	64,41	3	2,54	39	33,05	118	100
VII	74	46,54	5	3,14	80	50,31	159	100
VIII	167	53,70	17	5,47	127	40,84	311	100
IX	69	55,20	6	4,8,0	50	40,00	125	100
X	97	58,08	5	2,99	65	38,92	167	100
XI	35	72,92	2	4,17	11	22,92	48	100
XII	32	58,18	0	0,00	23	41,82	55	100
R. M,	299	40,08	13	1,74	434	58,18	746	100
TOTAL	1043	46,98	77	3,47	1100	49,55	2220	100

(p<0,0005)

Las Regiones que requieren mayor necesidad de instrucción de técnica de cepillado para el tratamiento de la gingivitis, son la XI con un 72,92% y la VI, con un 64,41%. El menor requerimiento, se registró en la I Región, con solamente un 40% y en la Región Metropolitana con un 40,08%. La mayor necesidad de realizar Instrucción de Técnicas de Cepillado más Profilaxis, está en la III región, con un 12% y en la I, con un 7,14%, siendo por el contrario, la XII región con un 0% y la metropolitana, con un 1,74%, las que menos lo requieren. La IV Región y la R.M., son las que en mayor porcentaje, no necesitan ningún tipo de tratamiento, con un 64,77% y un 58,18% respectivamente. La diferencia de necesidad de tratamiento entre las regiones es estadísticamente significativa ($p < 0,0005$)

Gráfico N° 26
Necesidad de Tratamiento de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Regiones. Chile 2007

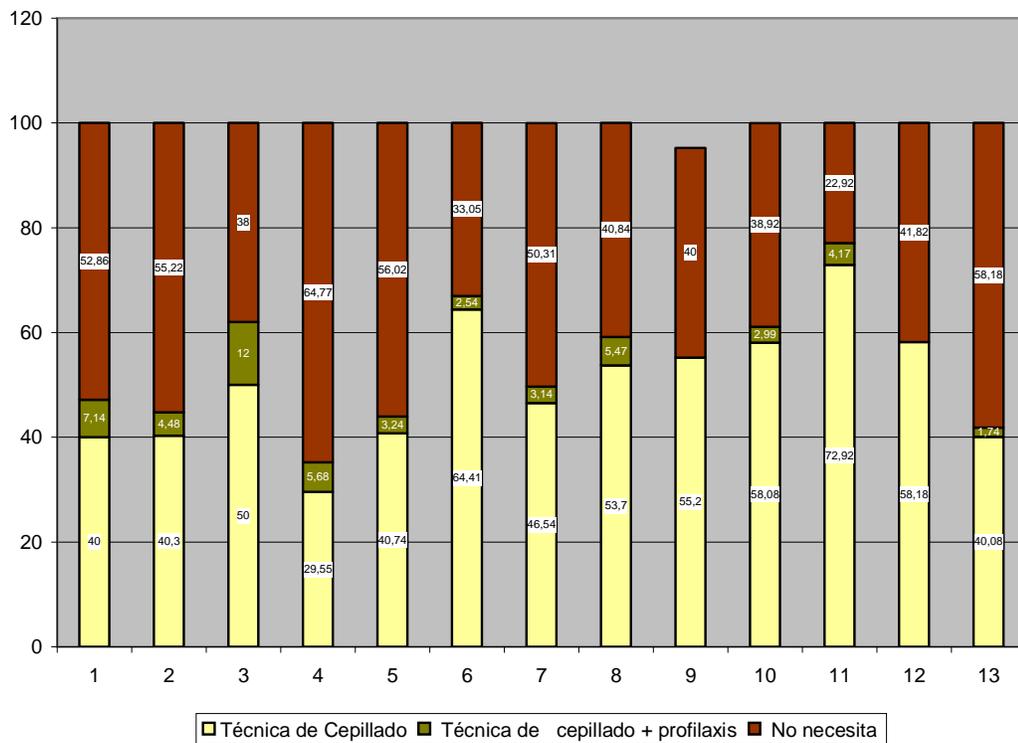


Tabla N° 62

**Necesidad de Tratamiento de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Sexo. Chile 2007**

Sexo	Técnica cepillado		Técnica cepillado + profilaxis		No necesita		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino*	483	43,83	34	3,09	584	53,04	1101	100
Femenino*	560	50,04	43	3,84	516	46,11	1119	100
Total	1043	46,98	77	3,47	1110	49,55	2220	100

(p = 0,005)

El 46,11% de las niñas y el 53,04 % de los niños no necesitan de tratamiento gingival. El 50,04% de las mujeres y el 43,83% de los hombres, requieren de instrucción en técnica de cepillado. El 3,09% del sexo masculino y un 3,84% del femenino necesitan instrucción en técnica de cepillado y Profilaxis. Se observan diferencias estadísticamente significativas en la necesidad de tratamiento entre los sexos masculino y femenino.

Tabla N° 63

**Necesidad de Tratamiento de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Localidad Urbana-Rural. Chile 2007**

Localidad	Técnica cepillado		Técnica cepillado y profilaxis		No Necesita		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
Urbano	848	45,27	66	3,52	959	51,20	1873	100
Rural	195	56,20	11	3,17	141	40,63	347	100
Total	1043	46,98	77	3,47	1100	49,55	2220	100

(p = 0,001)

En el sector urbano, el 51,20% no necesita tratamiento de gingivitis; en el sector rural un 40,63% de los individuos no lo requiere. En los niños y niñas de 6 años de localidades rurales, hay mayor necesidad de instrucción de técnicas de cepillado bucal y de Instrucción más Profilaxis (56,20% y 3,17% respectivamente), que en los residentes de lugares urbanos, que lo requieren sólo en un 45,27% y 3,52%. Se observan diferencias estadísticamente significativas al comparar necesidades de tratamiento entre localidades urbanas y rurales (p=0,001).

Gráfico N° 27
Necesidad de Tratamiento de Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años,
Según Localidad Urbana-Rural. Chile 2007

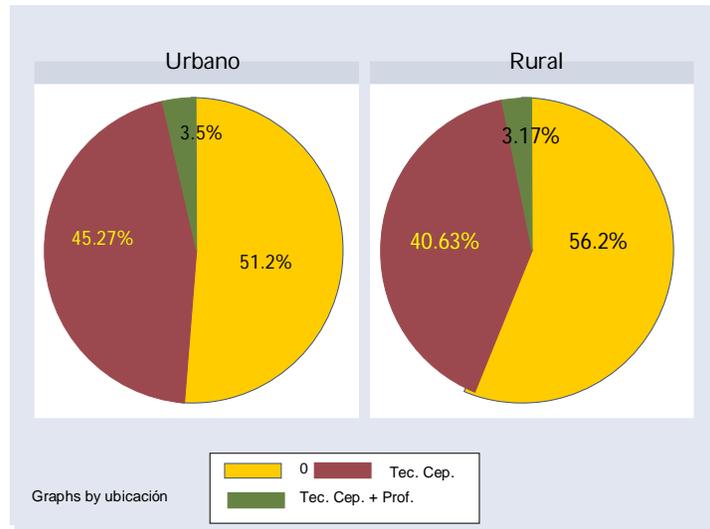


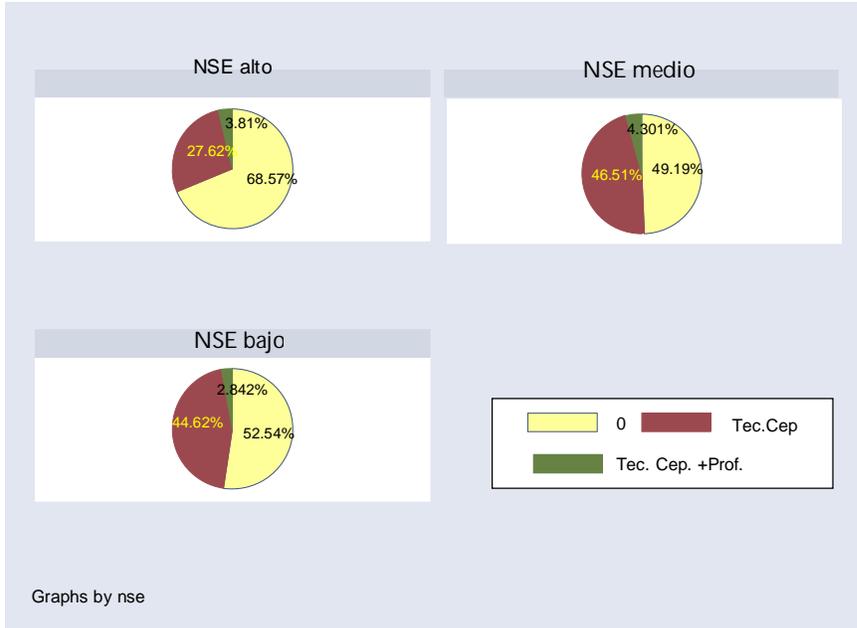
Tabla N° 64
Necesidad Tratamiento Gingivitis en Niños Y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio Económico. Chile 2007

NSE	Instrucción Técnica cepillado		Técnica cepillado y profilaxis		No necesita		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
Alto	87	27,62	12	3,81	216	68,57	315	100
Medio	346	46,51	32	4,30	366	49,19	744	100
Bajo	610	52,54	33	2,82	518	44,62	1161	100
Total	1043	46,98	77	3,47	1100	49,55	2220	100

(p<0,0005)

Los niños y niñas de 6 años de NSE alto son los que requieren menos Instrucción de técnica de cepillado. Los de nivel socio económico medio necesitan mayor educación en técnicas de higiene bucal y profilaxis que los niveles alto y bajo. (p<0,0005)

Gráfico N° 28
Necesidad Tratamiento Gingivitis en Niños y Niñas de 6 Años
Según Nivel Socio Económico. Chile 2007



PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES

Tabla N° 65

Distribución Traumatismos Dentoalveolares en Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

N° Dientes Afectados	Frecuencia	Frecuencia Acumulativa	%	Procentaje Acumulativo
0	2163	2163	97,43	97,43
1	49	2212	2,21	99,64
2 o más	8	2220	0,36	100,00

La prevalencia de traumatismos dentoalveolares es de un 2,57% siendo más frecuente, los traumatismos que afectan a 1 diente que los que afectan a 2 o más dientes.

Tabla N° 66

Distribución de Traumatismos Dentoalveolares en Niños y Niñas de 6 Años Según Regiones. Chile 2007

Región	Sin traumatismo dento alveolar		Traumatismo 1 diente		Traumatismo 2 diente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
I	68	97,14	2	2,86	0	0,00	70	100
II	65	97,01	2	2,99	0	0,00	67	100
III	46	92,00	4	8,00	0	0,00	50	100
IV	84	95,45	3	3,41	1	1,14	88	100
V	207	95,83	6	2,78	3	1,39	216	100
VI	116	98,31	1	0,85	1	0,85	118	100
VII	156	98,11	2	1,26	1	0,63	159	100
VIII	305	98,07	6	1,93	0	0,00	311	100
IX	121	96,80	4	3,20	0	0,00	125	100
X	167	100,00	0	0,00	0	0,00	167	100
XI	48	100,00	0	0,00	0	0,00	48	100
XII	52	94,55	3	5,45	0	0,00	55	100
RM	728	97,59	16	2,14	2	0,27	746	100
País	2163	97,43	49	2,21	8	0,36	2220	100

Las regiones III (8%), XII (5,45%) y IV (4,55%) son las con mayores tasas de TDA y las regiones X y XI son las tasas más bajas de niños o niñas de 6 años sin traumatismos.

Tabla N° 67

**Distribución Traumatismos Dentoalveolares en Niños Y Niñas de 6 Años
Según Sexo. Chile 2007**

Sexo	Sin traumatismo dento alveolar		Traumatismo 1 diente		Traumatismo 2 diente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
Masculino	1068	97,00	30	2,72	3	0,27	1101	100,00
Femenino	1095	97,86	19	1,70	5	0,45	1119	100,00
Total	2163	97,43	49	2,21	8	0,36	2220	100,00

(p =0,206)

Aunque los traumatismos dentoalveolares son más frecuentes en el género masculino que el femenino, esta diferencia no es estadísticamente significativa. (p =0,206)

Tabla N° 68

**Distribución Traumatismos Dentoalveolares en Niños y Niñas de 6 Años
Según Localidad Urbana Rural. Chile 2007**

Urbano- Rural	Sin traumatismo dento alveolar		Traumatismo 1 diente		Traumatismo 2 diente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
Urbana	1824	97,38	41	2,19	8	0,43	1873	100,00
Rural	339	97,69	8	2,31	0	0,00	347	100,00
Total	2163	97,43	49	2,21	8	0,36	2220	100,00

(p =0,472)

La prevalencia de traumatismos dentoalveolares es más frecuente en los niños y niñas de 6 años que viven en localidades urbanas que en localidades rurales. Pero la diferencia no es significativa.

Tabla N° 69

**Distribución Traumatismos Dentoalveolares en Niños y Niñas De 6 Años
Según Nivel Socio-Económico. Chile 2007**

NSE	Sin traumatismo dento alveolar		Traumatismo 1 diente		Traumatismo 2 diente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	302	95,87	11	3,49	2	0,63	315	100
Medio	729	97,98	13	1,75	2	0,27	744	100
Bajo	1,132	97,50	25	2,15	4	0,34	1161	100
Total	2163	97,43	49	2,21	8	0,36	2220	100

(p =0,402)

La prevalencia de traumatismos dentoalveolares tiene una distribución muy similar en los 3 niveles socioeconómicos, (p =0,402). En los 3 niveles socio económico son más frecuentes los traumatismos que afectan a 1 diente que los que afectan a 2 o más dientes.

ENCUESTA DE HÁBITOS DE SALUD BUCAL

Tabla N° 70
Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

Presencia de hábito de lavado de dientes	n	%
Se lava los dientes	2129	95.90
No se lava	80	3.60
Sin información	11	0.50
Total	2220	100.00

El 95,9% de los niños y niñas de 6 años declara lavarse los dientes por lo menos 1 vez al día.

Tabla N° 71
Frecuencia Hábitos De Salud Bucal De Los Niños Y Niñas De 6 Años
Chile 2007

Frecuencia de lavado	N	%	% Acumulado
1 vez al día	560	25.23	25.23
2 o más veces	1552	69.91	95.14
A veces	24	1.08	96.22
Sin información	84	3.78	100.00
Total	2220	100.00	100.00

El 25,23% de los niños y niñas de 6 años declara lavarse los dientes sólo 1 vez al día, el 69,91% se cepillan 2 o más veces al día y el 4,86% lo hace a veces.

Tabla N° 72

**Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años
por Región. Chile 2007**

REGIÓN	Se lava los dientes		No se lava		No responde		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	n	%
I	70	100,00	0	0,00	0	0,00	70	100,00
II	62	92,54	5	7,46	0	0,00	67	100,00
III	49	98,00	1	2,00	0	0,00	50	100,00
IV	86	97,3	2	2,27	0	0,00	88	100,00
V	208	96,30	5	2,31	3	1,39	216	100,00
VI	110	93,22	8	6,78	0	0,00	118	100,00
VII	156	98,11	3	1,89	0	0,00	159	100,00
VIII	289	92,93	21	6,75	1	0,32	311	100,00
IX	117	93,60	8	10,00	0	0,00	125	100,00
X	162	97,01	5	2,99	0	0,00	167	100,00
XI	47	97,92	1	2,08	0	0,00	48	100,00
XII	54	98,18	1	1,82	0	0,00	55	100,00
RM	719	96,38	20	2,68	7	0,94	746	100,00
País	2129	95,90	80	3,60	11	0,50	2220	100,00

El 95,0% de los niños y niñas de 6 años del país declaran lavarse los dientes. El 100% de los menores de la I Región señalan hacerlo por lo menos 1 vez al día. Las regiones con menores porcentajes de niños que lavan sus dientes son las regiones II y VIII con 92,54% y 92,93% respectivamente.

Tabla N° 73
Frecuencia de Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años
por Región. Chile 2007

Región	1 vez al día		2 o + veces		No responde		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	9	12,86	61	87,14	0	0,00	70	100,0
II	22	32,84	41	61,19	4	5,97	67	100,0
III	13	26,00	35	70,00	2	4,00	50	100,0
IV	20	22,73	66	75,00	2	2,27	88	100,0
V	61	28,24	141	65,28	14	6,48	216	100,0
VI	38	32,20	70	59,32	10	8,47	118	100,0
VII	56	35,22	100	62,89	3	1,89	159	100,0
VIII	69	22,19	221	71,06	21	6,75	311	100,0
IX	32	25,60	87	69,60	6	4,80	125	100,0
X	37	22,16	125	74,85	5	2,99	167	100,0
XI	5	10,42	42	87,50	1	2,08	48	100,0
XII	14	25,45	40	72,73	1	1,82	55	100,0
Metrop.	184	24,66	523	70,11	39	5,23	746	100,0
País	560	25,23	1552	69,91	108	4,86	2220	100,0

El 25,19% de los niños y niñas de 6 años del país declaran lavarse los dientes 1 vez al día. El 69,94% se lavan 2 o más veces y el 4,87% no responde la pregunta. Las regiones donde se observa un mayor porcentaje de niños y niñas de 6 años que se cepillan solo vez al día son las regiones VII, II y VI con 35,22%, 32,84% y 32,30% respectivamente. Las regiones donde se observa el mayor porcentaje de niños y niñas de 6 años que se cepilla 2 o más veces corresponde a las regiones IX y I con un 87,5%, 87,14% respectivamente

Tabla N° 74
Hábitos de Salud Bucal en Niños y Niñas de 6 Años Según Sexo Chile 2007

Presencia de hábito de lavado de dientes	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Se lava	1061	96,37	1068	95,44	2129	95,9
No se lava	37	3,6	43	3,84	80	3,6
A veces	3	0,27	8	0,71	11	0,5

(p =0.273)

Declara lavarse los dientes el 96,37% de los niños y el 95,44% de las niñas de 6 años. Los que declaran no lavarse los dientes, son el 3,36% de los varones y el 3,84% de las mujeres. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

Tabla N° 75

Frecuencia de Hábitos de Salud Bucal en Niños y Niñas de 6 Años Según Sexo Chile 2007

Frecuencia de lavado	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1 vez al día	300	27,25	260	23,24	560	25,23
2 o más veces	746	67,76	806	72,03	1,552	69,91
Sin información	55	5,00	53	4,74	108	4,86
Total	1101	100,00	1119	100,00	2220	100,,0

(p=0,079)

Los varones declaran lavarse los dientes sólo 1 vez al día en un mayor porcentaje que las mujeres, 27,25% y 23,24% respectivamente. En cambio, se observa un mayor porcentaje de mujeres que declaran lavarse 2 o más veces al día, 72,03%, versus un 67,76% de los varones. No se observan diferencias significativas en el sexo masculino y en el femenino al comparar si se lavan 1 vez al día o dos o más veces que los varones,

Tabla N° 76

Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años Según NSE Chile 2007

Hábito de lavado de dientes	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Se lava	311	98,73	712	97,00	1106	94,45	2129	95,90
No se lava	0	0,00	18	2,45	62	5,29	80	3,60
A veces	4	1,27	4	0,54	3	0,26	11	0,50
Total	315	100,00	734	100,00	1171	100,00	2220	100,00

(p <0,05)

El 98,73% del nivel alto declara lavarse los dientes, así como el 97% del nivel medio y el 94,45% del nivel bajo. Se observan diferencias significativas entre los 3 NSE en la presencia del hábito de cepillado (p <0,05)

Tabla N° 77
Frecuencia de Hábito de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años Según NSE
Chile 2007

Hábito de lavado de dientes	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1 vez al día	54	17,14	201	27,38	305	26,05	560	25,23
2 o más veces	257	81,59	505	68,80	790	67,46	1552	69,91
Sin información	4	1,27	28	3,81	76	6,49	108	4,86
Total	315	100,00	734	100,00	1171	100,00	2220	100,00

(p<0,05)

El 17,14% de los niños y niñas de 6 años del nivel alto declara que se lava 1 vez al día, el 27,38% del nivel medio y el 26,05% del bajo. El 81,59% del nivel alto se lavan 2 o más veces, el 68,80% del nivel medio y el 67,46 del nivel bajo. Se observan diferencias significativas entre los NSE en la frecuencia de lavado (p <0,05)

Tabla N° 78
Hábitos de Higiene Bucal en Niños y Niñas de 6 Años, Según
Localización Urbano Rural. Chile 2007

Hábito de lavado de dientes	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Se lava	1790	96,08	339	94,96	2129	95,90
No se lava	62	3,33	18	5,04	80	3,60
A veces	11	0,59	0	0,00	11	0,50
Total	1863	100,00	357	100,00	2220	100,00

(p =0,101)

Declara lavarse los dientes el 96,08% de los niños y niñas de 6 años de localidades urbanas y el 94,96% de los de localidades rurales. No se observan diferencias estadísticamente significativas (p =0,101)

Tabla N° 79

Frecuencia de Cepillado, Niños y Niñas de 6 Años, Según Localización Urbano Rural. Chile 2007

Frecuencia de lavado	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1 vez al día	465	24,96	95	26,61	560	25,23
2 o más veces	131	70,32	242	67,79	1552	69,91
Sin información	88	4,72	20	5,60	108	4,86
Total	1863	100,00	357	100,00	2220	100,00

(p =0,585)

El 24,96% de los niños y niñas de 6 años de localidades urbanas declara lavarse los dientes 1 vez al día y el 26,61% de localidades rurales. El 70,32% de los niños y niñas de 6 años urbanos declaran lavarse los dientes 2 o más veces al día, mientras que sólo el 69,91% de los rurales así lo declara. No se observan diferencias significativas según localización geográfica.

ESTADO DE CEPILLO DE DIENTES

Tabla N° 80

Estado del Cepillo de Dientes que Usan los Niños y Niñas de 6 Años, Chile 2007

Estado de Cepillo de Dientes	N	%	% Acumulado
En buen estado	1655	74,55	74,55
En mal estado	453	20,41	94,95
No sabe	44	1,98	96,94
Sin información	68	3,06	100,00
Total	2220	100,00	

El 74,55% de los niños o niñas de 6 años declara que su cepillo se encuentra en buenas condiciones, el 20,41% declara que se encuentra en malas condiciones. Sólo un 1,98% ignora el estado de su cepillo de dientes.

Tablas N° 81

Estado del Cepillo de Dientes que Usan los Niños y Niñas de 6 años, según Ubicación Geográfica. Chile 2007

Estado del cepillo de dientes	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
En buen estado	1392	74,72	263	73,67	1655	74,55
En mal estado	384	20,61	69	19,33	453	20,41
No sabe	33	1,77	11	3,08	44	1,98
Sin Información	54	2,9	14	3,92	68	3,06
Total	1863	100,00	357	100,00	2220	100,00

(p =0,272)

Al analizar por ubicación geográfica el estado del cepillo de dientes se observa que el 74,72% de los niños y niñas de 6 años de localidades urbanas del país relatan que su cepillo de dientes se encuentra en buenas condiciones, valor muy semejante al de la población rural donde es un 73,67%. En mal estado se encuentran los cepillos de un 20,61% de los encuestados urbanos y un 19,33% de los rurales. Finalmente no sabe en qué condiciones se encuentra el 1,77% de los menores urbanos y un 3,08% de los rurales. Las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas.

Tablas N° 82

Estado del Cepillo de Dientes que Usan los Niños y Niñas De 6 Años. Según Sexo. Chile 2007

Estado del cepillo de dientes	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
En buen estado	806	73,21	849	75,87	1,655	74,55
En mal estado	239	21,71	214	19,12	453	20,41
No sabe	24	2,18	20	1,79	44	1,98
Sin Información	32	2,91	36	3,22	68	3,6
Total	1101	100,00	1119	100,00	2220	100,00

(p =0.399)

Las niñas tienen porcentaje levemente mayor de cepillos de dientes en buenas condiciones (75,87%) que los niños (73,21%), valores que no son estadísticamente significativos. Entre las menores encuestadas sólo un 1.79% no sabe las condiciones de su cepillo de dientes, mientras que en los varones este valor aumenta a un 3.22%.

Tablas N° 83

Estado del Cepillo de Dientes que Usan los Niños Y Niñas de 6 Años. Según NSE. Chile 2007

Estado del cepillo de dientes	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
En buen estado	242	76,83	550	74,93	863	73,7	1,655	74,55
En mal estado	61	19,37	155	21,12	237	20,24	453	20,41
No sabe	8	2,54	12	1,63	24	2,05	44	1,98
Sin Información	4	1,27	17	2,32	47	4,01	68	3,06
Total	345	100,00	734	100,00	1171	100,00	2220	100,00

(p =0.134)

De los menores de NSE alto un 76,83% declara tener su cepillo en buenas condiciones, mientras que en los de NSE medio y bajo un 74,93% y un 73,7% respectivamente. Llama la atención que sea el NSE medio el que tiene un mayor número de niños y niñas de 6 años con sus cepillos de dientes en mal estado con un 21,12%, mientras que los niveles socio económicos alto y bajo presentan valores de 19,37% y 20,24 respectivamente. Las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas.

Tablas N° 84

**Estado del Cepillo de Dientes que Usan los Niños y Niñas de 6 Años.
Según Región Chile 2007**

REGIÓN N	En buen estado		En mal estado		No sabe		Sin Información		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
I	56	80,00	14	20,00	0	0,00	0	0	70	100,00
II	44	65,67	18	26,87	2	2,99	3	4,48	67	100,00
III	46	92,00	2	4,00	1	2,00	1	2,00	50	100,00
IV	64	72,73	21	23,86	1	1,14	2	2,27	88	100,00
V	153	70,83	53	24,54	4	1,85	6	2,78	216	100,00
VI	84	71,19	26	22,03	5	4,24	3	2,54	118	100,00
VII	122	76,73	31	19,50	3	1,89	3	1,89	159	100,00
VIII	240	77,17	48	15,43	2	0,64	21	6,75	311	100,00
IX	89	71,20	29	23,20	2	1,60	5	4,00	125	100,00
X	118	70,66	42	25,15	2	1,20	5	2,99	167	100,00
XI	38	79,17	9	18,75	1	2,08	0	0,00	48	100,00
XII	40	72,73	12	21,82	2	3,64	1	1,82	55	100,00
Metrop	561	75,20	148	19,84	19	2,55	18	2,41	746	100,00
País	1655	74,55	453	20,41	44	1,98	68	3,06	2220	100,00

El análisis del estado de los cepillos de dientes por región nos muestra que en la III región el 92% de los niños y niñas de 6 años tienen su cepillo de dientes en buenas condiciones seguido por la I y XI regiones con valores de 80% y un 79,17% respectivamente. Por otra parte la II región es la que presenta los cepillos de dientes en peores condiciones, según las respuestas de los menores encuestados, con un 26,87% de los niños, seguido de la X región con un 25,15%.

HÁBITO DE CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO

Tabla N° 85
Hábitos Alimenticios, Niños y Niñas de 6 Años.
Chile 2007

N° ingesta diaria de alimentos dulces	N°	%	% Acumulado
0 a 2 veces	1323	59,59	59,59
3 a 4 veces	661	29,77	89,37
Mas de 4 veces	222	10,00	99,37
Sin Información	14	0,63	100,00
Total	2220	100,00	

El 59,59% de los niños y niñas de 6 años consume alimentos dulces entre 0 y 2 veces al día; el 29,77% declara hacerlo entre 3 y 4 veces y el 10,0 % más de 4 veces diarias. Para realizar los análisis de hábitos alimenticios por sexo, NSE, ubicación geográfica y región se eliminaron los niños y niñas de 6 años sin información (14), quedando un universo total de 2206

Tabla N° 86
Hábitos Alimenticios, Niños y Niñas de 6 Años,
Por Región. Chile 2007

REGIÓN	0 a 2 veces		3 a 4 veces		Mas de 4 veces		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I	58	82,86	9	12,86	3	4,9	70	100,00
II	22	32,84	31	46,27	14	20,90	67	100,00
III	27	54,00	18	36,00	5	10,00	50	100,00
IV	57	64,77	28	31,82	3	3,1	88	100,00
V	118	55,66	60	28,30	34	16,04	212	100,00
VI	62	52,54	46	38,98	10	8,47	118	100,00
VII	113	71,07	37	23,27	9	5,66	159	100,00
VIII	241	78,25	46	14,94	21	6,82	308	100,00
IX	102	81,60	20	16,00	3	2,40	125	100,00
X	108	64,67	43	25,75	16	9,58	167	100,00
XI	37	77,08	9	18,75	2	4,17	48	100,00
XII	33	60,00	18	32,73	4	7,27	55	100,00
Metrop.	345	46,64	296	40,05	98	13,26	739	100,00
País	1323	59,97	661	29,96	222	10,06	2206	100,00

El mayor porcentaje de los niños y niñas de 6 años declara un consumo de alimentos azucarados entre 0 y 4 veces al día. En 8 regiones del país (I, IV VII, VIII, IX, X, XI y XII) sobre el 60% declara consumir hasta 2 veces diarias y en 3 regiones (II, V, RM) más de un 10% consume más de 4 veces al día alimentos azucarados.

Tabla N° 87
Hábitos Alimenticios Niños y Niñas de 6 Años, Según Sexo.
Chile 2007

N° ingesta de alimentos dulces	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
0 a 2 veces	640	58,39	683	61,53	1323	59,97
3 a 4 veces	341	31,11	320	28,83	661	29,96
Mas de 4 veces	115	10,49	107	9,4	222	10,06
Total	1096	100,00	1110	100,00	2206	100,00

(p =0.322)

No se observan diferencias significativas según sexo en la frecuencia de consumo de alimentos dulces, siendo levemente mayor el porcentaje de niñas (61,53%) que consume entre 0 a 2 veces alimentos dulces que en los niños (58,39%).

Tabla N° 88
Hábitos Alimenticios, Niños y Niñas de 6 Años.
Según Nivel Socio Económico. Chile 2007

N° ingesta de alimentos dulces	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0 a 2 veces	188	60,45	422	57,89	713	61,15	1323	59,97
3 a 4 veces	89	28,62	228	31,28	344	29,50	661	29,96
Mas de 4 veces	34	10,93	79	10,84	109	9,35	222	10,06
Total	311	100,00	729	100,00	1166	100,00	2206	100,00

(p =0.599)

La mayor frecuencia de 0 a 2 comidas se da en el NSE bajo con un 61.15%, y entre 3 y 4 comidas en el NSE medio en un 31,28%. En el NSE alto la mayor frecuencia corresponde a 0 a 2 ingestas diarias con un 60,45%. Comparando las categorías en cada NSE no se observan diferencias estadísticamente significativas.

Tabla N° 89
Hábitos Alimenticios, Niños y Niñas de 6 Años.
Según Localización Geográfica.
Chile 2007

N° ingesta de alimentos dulces	URBANO		RURAL		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
0 a 2 veces	1,09	58,89	233	65,63	1323	59,97
3 a 4 veces	565	30,52	96	27,04	661	29,96
Mas de 4 veces	196	10,59	26	7,32	222	10,06
Total	1851	100,00	355	100,00	2206	100,00

(p =0,6)

No existen diferencias significativas de hábitos alimenticios, según localización geográfica, en los tramos de frecuencias establecidas en la encuesta, siendo los porcentajes similares en urbano y rural en cada uno de los tramos. (p =0,6)

USO DE PASTA DENTAL AL CEPILLARSE

Tabla N° 90
Uso de Pasta Dental en el Cepillado de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

Uso de pasta dental en cepillado	n	%
Si	2128	95,86
No	21	0,95
Sin Información	71	3,20
Total	2220	100,00

El 95,86% de los niños y niñas de 6 años declara utilizar pasta de dientes para lavarse los dientes, sólo un 0,95% declara no utilizarla.

Para realizar los análisis de uso de pasta dental por sexo, NSE, ubicación geográfica y región se eliminaron los niños y niñas de 6 años sin información (71), quedando un universo total de 2149

Tabla N° 91
Uso de Pasta Dental en el Cepillado de los Niños y Niñas de 6 Años.
Según Sexo Chile 2007

Uso de pasta dental en cepillado	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	1052	98,59	1,076	99,45	2128	99,02
No	15	1,41	6	0,55	21	0,98
Total	1067	100,00	1082	100,00	2149	100,00

(p = 0.045)

Se observa que las niñas utilizan más la pasta de dientes que los niños para lavarse los dientes con valores de 99,45% y 98,59% respectivamente. Así mismo los niños que no utilizan pasta son casi tres veces más que las niñas que no utilizan pasta dental para el lavado de dientes, 1,41% y 0,55% respectivamente. Las diferencias observadas por sexo son estadísticamente significativas.

Tablas N° 92

Uso de Pasta Dental en el Cepillado de los Niños y Niñas de 6 Años. Según Localización Urbano Rural. Chile 2007

Uso de pasta dental en cepillado	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	1791	99,00	337	99,12	2128	99,02
No	18	1,00	3	0,88	21	0,98
Total	1809	100,00	340	100,00	2149	100,00

(p = 0,846)

Se observan valores muy semejantes entre las localidades urbanas y rurales con relación al uso de pasta de dientes durante el cepillado, un 99% y 99,12% respectivamente. No encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

Tabla N° 93

Uso de Pasta Dental en el Cepillado de los Niños y Niñas de 6 Años. Según NSE Chile 2007

Uso de pasta dental en cepillado	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	308	99,04	713	99,30	1107	98,84	2128	99,02
No	3	0,96	5	0,70	13	1,16	21	0,98
Total	311	100,00	718	100,00	1120	100,00	2149	100,00

(p = 0.614)

El NSE bajo es el que utiliza en menor porcentaje pasta dental para realizar el cepillado de dientes con un 9,84%, comparado con los niveles medio y alto que presentan valores de 99,0% y 99,04% respectivamente. Las diferencias por NSE no son estadísticamente significativas.

Tabla N° 94

**Uso de Pasta Dental en el Cepillado de los Niños y Niñas de 6 Años
Por Región Chile 2007**

REGIÓN	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
I	69	98,57	1	1,43	70	100,00
II	63	100,00	0	0,00	63	100,00
III	48	97,96	1	2,04	49	100,00
IV	86	100,00	0	0,00	86	100,00
V	206	98,56	3	1,44	209	100,00
VI	115	100,00	0	0,00	115	100,00
VII	154	98,72	2	1,28	156	100,00
VIII	285	98,62	4	1,38	289	100,00
IX	117	98,32	2	1,68	119	100,00
X	160	98,77	2	1,23	162	100,00
XI	48	100,00	0	0,00	48	100,00
XII	52	96,30	2	3,70	54	100,00
Metropolitana	725	99,45	4	0,55	729	100,00
País	2128	99,02	21	0,98	2149	100,00

El 100% de los niños y niñas de 6 años de las regiones II, IV, VI y XI señalan utilizar pasta dental al cepillarse los dientes. Las regiones con mayores porcentajes de niños que no utilizan pasta dental son las regiones III y XII con 2,04% y 3,70% respectivamente.

Tabla N° 95

**Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007**

Antes de empezar a cepillarte ¿mojas la pasta dental?	n	%
Si	1739	78,33
No	399	17,97
Sin Información	82	3,69
Total	2220	100,00

El 78,33% de los de los niños y niñas de 6 años declara mojar la pasta de dientes al iniciar el cepillado, sólo un 17,97% declara no hacerlo. Para realizar los análisis si mojan o no la pasta de dientes antes de empezar el cepillado por sexo, NSE, ubicación geográfica y región se eliminaron los niños y niñas de 6 años sin información (82), quedando un universo total de 2138

Tabla N° 96

**Hábitos de Salud Bucal en Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo Chile 2007**

Antes de empezar a cepillarte ¿mojas la pasta dental?	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	840	79,17	899	83,47	1739	81,34
No	221	20,83	178	16,53	399	18,66
Total	1061	100,00	1077	100,00	2138	100,00

(p = 0.011)

Se observa que un mayor porcentaje de niñas mojan la pasta dental antes de iniciar el cepillado de dientes que los niños, con valores de 83,47% y 79,17% respectivamente. Las diferencias observadas por sexo son estadísticamente significativas.

Tabla N° 97

**Hábitos de Higiene Bucal en Niños y Niñas de 6 Años.
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007**

Antes de empezar a cepillarte ¿mojas la pasta dental?	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	1450	80,60	289	85,25	1739	81,34
No	349	19,40	50	14,75	399	18,66
Total	1799	100,00	339	100,00	2138	100,00

(p = 0.044)

Se observan que los niños y niñas de 6 años de localidades rurales mojan con más frecuencia la pasta dental antes de iniciar el cepillado que lo niños urbanos con valores de 85,25% y 80,60% respectivamente. Siendo las diferencias estadísticamente significativas.

Tabla N° 98
Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años.
Según NSE Chile 2007

Antes de empezar a cepillarte ¿mojas la pasta dental?	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	234	75,24	597	83,61	908	81,58	1739	81,34
No	77	24,76	117	16,39	205	18,42	399	18,66
Total	311	100,00	714	100,00	1113	100,00	2138	100,00

(p = 0.006)

El NSE medio moja la pasta de dientes antes de iniciar el cepillado en un mayor porcentaje (83,61%), que los niveles bajo y alto con valores de 81,58% y 75,24%. Por otra parte el NSE alto es quien menos moja la pasta con un 24,76%. Las diferencias observadas según NSE son estadísticamente significativas.

Tablas N° 99
Hábitos de Salud Bucal de Los Niños y Niñas de 6 Años
Según Región Chile 2007

Antes de empezar a cepillarte ¿mojas la pasta dental?

REGIÓN	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
I	58	82,86	12	17,14	70	100,00
II	56	88,89	7	11,11	63	100,00
III	38	79,17	10	20,83	48	100,00
IV	70	81,40	16	18,60	86	100,00
V	170	82,52	36	17,48	206	100,00
VI	92	80,00	23	20,00	115	100,00
VII	130	83,33	26	16,67	156	100,00
VIII	216	74,74	73	25,26	289	100,00
IX	86	72,27	33	27,73	119	100,00
X	129	79,63	33	20,37	162	100,00
XI	42	89,36	5	10,64	47	100,00
XII	44	81,48	10	18,52	54	100,00
Metropolitana	608	84,09	115	15,91	723	100,00
País	1739	81,34	399	18,66	2138	100,00

Los niños y niñas de 6 años de las regiones XI y II en un 89.36% y 88.89% mojan la pasta de dientes antes de iniciar el cepillado, por otra parte las regiones que donde los niños menos mojan la pasta de diente antes de iniciar el cepillado son IX y VIII región con valores de 27,73% y 25,26% respectivamente.

FORMA DE ENJUAGARSE DESPUES DEL CEPILLADO

Tabla N° 100
Hábitos De Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

¿De que manera te enjuagas?

Manera de enjuagarse	n	%
Enérgicamente	1164	52,43
Un poco	950	42,79
No me enjuago	19	0,86
Sin Información	87	3,92
Total	2220	100,00

El 52,43% de los niños y niñas de 6 años se enjuagan enérgicamente después de cepillarse los dientes, el 42,79% se enjuaga un poco y sólo un 0,86% no se enjuaga.

A continuación las respuestas se dicotomizan dejando como bajo riesgo cuando respondían "Sólo me enjuago un poco" o "No me enjuago la boca"; y alto riesgo si las respuestas era "Enérgicamente para eliminar toda la pasta". No se tomaron en cuenta para el análisis las 87 personas sin información, por lo que el universo es de 2133 niños y niñas de 6 años.

TABLA N° 101
Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

¿De que manera te enjuagas?

Manera de enjuagarse	n	%
Alto riesgo	1164	54,57
Bajo riesgo	969	45,43
Total	2133	100,00

El 54,57% de los niños y niñas de 6 años es considerado de alto riesgo según la manera de enjuagarse luego de cepillarse los dientes, y sólo un 45,43% es de bajo riesgo.

Tabla N° 102

**Hábitos de Salud Bucal en Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo Chile 2007**

¿De que manera te enjuagas?

Manera de enjuagarse	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto riesgo	585	55,40	579	53,76	1164	54,57
Bajo riesgo	471	44,60	498	46,24	969	45,43
Total	1056	49,51	1077	50,49	2133	100,00

(p = 0.448)

No se observan diferencias significativas en el riesgo medido en la forma de enjuagarse entre hombres y mujeres, donde los niños de alto riesgo son un 55,40% de los encuestados, mientras que las niñas son un 53,76%.

Tablas N° 103

**Hábitos de Higiene Bucal en Niños y Niñas de 6 Años.
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007**

¿De que manera te enjuagas?

Manera de enjuagarse	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto riesgo	974	54,29	190	56,05	1164	54,57
Bajo riesgo	820	45,71	149	43,5	969	45,43
Total	1794	84,11	339	15,89	2133	100,00

(p = 0,552)

Al analizar el riesgo medido en la forma de enjuagarse según localización geográfica, se observa que los niños y niñas de 6 años de alto riesgo son levemente superiores en las zonas rurales (56,05%) que en las urbanas (54,29%), no siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Tabla N° 104
Hábitos de Salud Bucal de los Niños y Niñas de 6 Años Según NSE
Chile 2007

¿De Que Manera Te Enjuagas?

Manera de enjuagarse	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto riesgo	155	49,84	363	51,49	646	57,83	1164	54,57
Bajo riesgo	156	50,16	342	48,51	471	42,17	969	45,43
Total	311	14,58	705	33,05	1117	52,37	2133	100,00

(p = 0.006)

El NSE bajo tiene un mayor porcentaje de niños con alto riesgo (57,83%) que los de NSE medio y alto, 51,49% y 49,84% respectivamente. Diferencias estadísticamente significativas.

Tablas N° 105

Hábitos De Salud Bucal De Los Niños Y Niñas De 6 Años
Por Región Chile 2007

¿De que manera te enjuagas?

REGIÓN	Alto riesgo		Bajo riesgo		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
I	35	50,00	35	50,00	70	100,00
II	39	61,90	24	38,10	63	100,00
III	27	56,25	21	43,75	48	100,00
IV	57	66,28	29	33,72	86	100,00
V	142	68,60	65	31,40	207	100,00
VI	59	51,30	56	48,70	115	100,00
VII	63	40,38	93	59,62	156	100,00
VIII	151	52,25	138	47,75	289	100,00
IX	60	50,42	59	49,58	119	100,00
X	95	59,01	66	40,99	161	100,00
XI	19	40,43	28	59,57	47	100,00
XII	22	40,74	32	59,26	54	100,00
Metropolitana	395	55,01	323	44,99	718	100,00
País	1164	54,57	969	45,43	2133	100,00

Las regiones que tienen mayor porcentaje de niños y niñas con alto riesgo, según la manera en que se enjuagan después de cepillarse los dientes, son la V, la IV y la II con valores de 68,6%, 66,28% y 61,9% respectivamente. Por otra parte las regiones que tienen mayor porcentaje de niños con bajo riesgo son la VII, XI y XII región con valores de 59,62%, 59,57% y 59,26% respectivamente.

HABITOS DE SUCCION

Tabla N° 106

**Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007**

Presencia de hábito de succión	n	%
No	1642	73,96
Si	539	24,28
Sin Información	39	1,76
Total	2220	100,00

El 73,96% de los de los niños y niñas de 6 años declara no tener ningún hábito de succión, y el 24,28% dice tenerlo.

Para realizar los análisis de los hábitos de succión por sexo, NSE, ubicación geográfica y región se eliminaron los niños y niñas de 6 años sin información (39), quedando un universo total de 2181

Tabla N° 107

**Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo Chile 2007**

Presencia de hábito de succión	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
No	822	75,69	820	74,89	1642	75,29
Si	264	24,31	275	25,11	539	24,71
Total	1086	100,00	1,095	100,00	2181	100,00

(p = 0.663)

No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los niños y las niñas que presentan hábitos de succión, donde el 24,31% de los varones declaran aún tener hábitos de succión, valor que es levemente mayor en las mujeres (25,11%).

Tabla N° 108

**Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años.
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007**

Presencia de hábito de succión	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
No	1377	75,41	265	74,65	1642	75,29
Si	449	24,59	90	25,35	539	24,71
Total	1826	100,00	355	100,00	2181	100,00

(p = 0.760)

Al analizar la presencia de hábitos de succión según localización urbano-rural no se observan diferencias estadísticamente significativas, manteniendo el mal hábito de succión un 25,35% de los niños y niñas de 6 años rurales y el 24,59% de los niños urbanos.

Tabla N° 109

**Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Según NSE Chile 2007**

Presencia de hábito de succión	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
No	240	77,42	552	76,56	850	73,91	1642	75,29
Si	70	22,58	169	23,44	300	26,09	539	24,71
Total	310	100,00	721	100,00	1150	100,00	2181	100,00

(p = 0,279)

Los niños y niñas de 6 años de NSE bajo son los que declaran en un mayor porcentaje tener hábitos de succión (26,09%), mientras que los valores para los NSE alto y medio son de un 77,42% y 76,56% respectivamente. Las diferencias observadas entre NSE, no son estadísticamente significativas.

Tabla N° 110
Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Por Región. Chile 2007

REGIÓN	No		Si		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
I	63	90,00	7	10,00	70	100,00
II	54	80,60	13	19,40	67	100,00
III	35	70,00	15	30,00	50	100,00
IV	83	94,32	5	5,68	88	100,00
V	156	74,29	54	25,71	210	100,00
VI	98	83,76	19	16,24	117	100,00
VII	112	70,44	47	29,56	159	100,00
VIII	217	70,23	92	29,77	309	100,00
IX	83	67,48	40	32,52	123	100,00
X	112	67,07	55	32,93	167	100,00
XI	39	81,25	9	18,75	48	100,00
XII	39	70,91	16	29,09	55	100,00
Metropolitana	551	76,74	167	23,26	718	100,00
País	1642	75,29	539	24,71	2181	100,00

Las regiones que presentan un mayor porcentaje de niños y niñas de 6 años sin hábitos de succión son la I y IV con un 94,32% y un 90,00% respectivamente. Al contrario las regiones que presentan un mayor número de niños que tiene un hábito de succión son la III, VIII y VII, IX, X y XII regiones con valores de 30%, 29,77%, 29,56% y 32,52%, 32,93% y 29,09% respectivamente.

A continuación se analizará qué succionan los niños que tiene ese mal hábito, para lo cual el universo para las siguientes tablas lo constituye sólo aquellos niños que respondieron tener algún hábito de succión, (n= de 539 niños)

TABLA N° 111
Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Chile 2007

¿Qué Succionas?	n	%
Dedo	297	55,10
Objeto	242	44,90
Total	539	100,00

El 55,1% de los de los niños y niñas de 6 años que declara tener un hábito de succión se chupa el dedo y el 44,9% un objeto.

Tabla N° 112
Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años Según Sexo
Chile 2007

¿Qué Succionas?	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Dedo	142	53,79	155	56,36	297	55,10
Objeto	122	46,21	120	43,64	242	44,90
Total	264	100,00	275	100,00	539	100,00

(p = 0.548)

No se observan diferencias estadísticamente significativas entre niños y niñas, según el elemento de succión. En ambos sexos el dedo es el más utilizado para succionar, siendo levemente mayor en las niñas (56,36%) que en los niños (53,79%).

Tabla N 113
Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años.
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007

¿Qué Succionas?	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Dedo	252	56,12	45	50,00	297	55,10
Objeto	197	43,88	45	50,00	242	44,89
Total	449	100,00	90	100,00	539	100,00

(p = 0.286)

Las diferencias por localización geográfica tampoco son estadísticamente significativas, el 50% de los niños rurales declara chuparse el dedo y el 50% un objeto, valores que el caso de localidades urbanas corresponden a un 56,12% y 43,88% respectivamente.

Tabla N°114

**Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Según NSE Chile 2007**

¿Qué Succionas?	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dedo	44	62,86	92	54,44	161	53,67	297	55,10
Objeto	26	37,14	77	45,56	139	46,33	242	44,89
Total	70	100,00	169	100,00	300	100,00	539	100,00

(p = 0.371)

En el NSE alto los niños y niñas que mantienen el mal hábito de succión tienen una clara preferencia por chuparse el dedo (62,86%) en vez de un objeto (37,14%), mientras que en el nivel medio y bajo los porcentajes son más parejos 54,44% y 45,56% para el NSE medio y 53,67% y 46,33% el NSE bajo respectivamente. Las diferencias observadas no son estadísticamente significativas.

Tablas N° 115

**Hábitos de Succión de los Niños y Niñas de 6 Años
Según Región Chile 2007**

REGIÓN	dedo		objeto		Total	
	Nº	%	Nº	%	n	%
I	6	85,71	1	14,29	7	100,00
II	6	46,15	7	53,85	13	100,00
III	11	73,33	4	26,67	15	100,00
IV	4	80,00	1	20,00	5	100,00
V	35	64,81	19	35,19	54	100,00
VI	8	42,11	11	57,89	19	100,00
VII	27	57,45	20	42,55	47	100,00
VIII	33	35,87	59	64,13	92	100,00
IX	12	30,00	28	70,00	40	100,00
X	27	49,09	28	50,91	55	100,00
XI	7	77,78	2	22,22	9	100,00
XII	9	56,25	7	43,75	16	100,00
Metropolitana	112	67,07	55	32,93	167	100,00
País	297	55,10	242	44,90	539	100,00

En las regiones I y IV más del 80% de los niños que tienen más hábito de succión se chupan el dedo, mientras que en las regiones IX y VIII son menos del 40%.

ACCESO A LA ATENCION ODONTOLOGICA

Tabla N° 116
Acceso a la Atención Odontológica, Niños y Niñas de 6 Años.
Chile 2007

Acudió al dentista	N°	%	% acum
El último mes	383	17,25	17,25
Últimos 6 meses	543	24,46	41,71
Último año	489	22,03	63,74
Nunca	339	15,27	79,01
No lo recuerda	454	20,45	99,46
No responde	12	0,54	100,00
Total	2220	100,00	

El 17,25% de los niños y niñas de 6 años declara haber acudido al dentista el último mes, el 24,46% en los últimos 6 meses y el 22,03% durante el último año. El 15,27% informa que no ha ido nunca al dentista y el 20,45% no recuerda cuando fue por última vez.

Para el análisis del acceso a la atención odontológica se realiza una dicotomización de los datos donde se establece que aquellos pacientes que tuvieron acceso el Último mes, últimos 6 meses o último año tienen un Buen acceso y aquellos niños o niñas de 6 años quienes respondieron No he ido nunca al dentista o no lo recuerdo tienen un Mal acceso. Además para realizar el análisis se eliminaron aquellos pacientes que no respondieron (12), quedando un n total de 2208.

Tabla N° 117
Acceso a la Atención Odontológica, Niños y Niñas de 6 Años.
Chile 2007

Acudió al dentista	N°	%	% acum
Buen acceso	1415	64,09	64,09
Mal Acceso	793	35,91	100,00
Total	2208	100,00	

El 64,09% de los niños y niñas de 6 años tiene un buen acceso a la atención odontológica.

Tabla N° 118

**Acceso a la Atención Odontológica, Niños y Niñas de 6 Años.
Según Región Chile 2007**

REGIÓN	Buen acceso		Mal Acceso		Total	
	N°	%			N°	%
I	49	70,00	21	30,00	70	100,00
II	34	50,75	33	49,25	67	100,00
III	23	46,00	27	54,00	50	100,00
IV	29	32,95	59	67,05	88	100,00
V	139	65,26	74	34,74	213	100,00
VI	75	63,56	43	36,44	118	100,00
VII	96	60,38	63	39,62	159	100,00
VIII	223	72,17	86	27,83	309	100,00
IX	81	64,80	44	35,20	125	100,00
X	134	80,24	33	19,76	167	100,00
XI	29	60,42	19	39,58	48	100,00
XII	49	89,09	6	10,91	55	100,00
XIII	454	61,43	285	38,57	739	100,00
País	1415	64,09	793	35,91	2208	100,00

Los niños y niñas de 6 años de las regiones XII, X, VIII y I tienen un buen acceso a la atención odontológica en más del 70%, con valores de 89,09%, 80,24%, 72,17% y 70,00% respectivamente. Por otra parte, las regiones que presentan el peor acceso a la atención son las regiones IV, III y II con un 67,05%, 54% y un 49,25% respectivamente.

Tabla N° 119

**Acceso a la Atención Odontológica, Niños y Niñas de 6 Años.
Según Sexo Chile 2007**

Acudió al dentista	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Buen acceso	716	65,27	699	62,92	1415	64,09
Mal Acceso	381	34,73	412	37,08	793	35,91
Total	1097	100,00	1111	100,00	2208	100,00

(p =0.249)

No se observan diferencias por sexo en el acceso a la atención odontológica, siendo muy similares los porcentajes de respuestas con relación al buen o mal acceso.

Tabla N° 120

**Acceso a la Atención Odontológica, Niños y Niñas de 6 Años.
Según NSE Chile 2007**

Acudió al dentista	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Buen acceso	176	56,59	446	61,10	793	67,95	1415	64,09
Mal Acceso	135	43,41	284	38,90	374	32,05	793	35,91
Total	311	100	730	100	1167	100	2208	100

(p<0.05)

El acceso a la atención odontológica, por NSE, muestra que el NSE bajo es el que tiene un mayor porcentaje de niños con un buen acceso a la atención odontológica (67,95%). Mientras que el NSE Alto es el que tuvo un mayor porcentaje de niños con un mal acceso a la atención odontológica (43,41%). Las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

Tabla N° 121

**Acceso a la Atención Odontológica, Niños y Niñas de 6 Año.
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007**

Acudió al dentista	URBANO		RURAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Buen acceso	1158	62,53	257	72,19	1415	64,09
Mal Acceso	694	37,47	99	27,81	793	35,91
Total	1852	100,00	356	100,00	2208	100,00

(p<0.05)

El buen acceso a la atención odontológica es mayor en la población rural (72,19%) que en la urbana (62,53%), con diferencias que son estadísticamente significativas.

MOTIVO DE LA CONSULTA

Tabla N° 122
Motivo de la Consulta, Niños y Niñas de 6 Años.
Chile 2007

Motivo de la Consulta	N°	%	% acum
Dolor	173	7,79	7,79
Tratamiento	731	32,93	40,72
Exodoncia	185	8,33	49,05
Control de Salud Bucal	568	25,59	74,64
Otra Razón	90	4,05	78,69
Sin Información	473	21,31	100,00
Total	2220	100,00	

E 32.93% declara que el motivo de su última consulta fue por tratamiento, el 25,59% por control y el 8.33% por exodoncia y el 7,79 por dolor.

Para realizar el análisis por sexo, NSE, ubicación geográfica y región se eliminaron aquellos pacientes que no respondieron (473), quedando un n total de 1747, por lo que la frecuencia final es como se detalla a continuación

Tabla N° 123
Motivo de la Consulta, Niños Y Niñas de 6 Años.
Chile 2007

Motivo de la Consulta	N°	%	% acum
Dolor	173	9,90	9,90
Tratamiento	731	41,84	51,75
Exodoncia	185	10,59	62,34
Control de Salud Bucal	568	32,51	94,85
Otra Razón	90	5,15	100,00
Total	1747	100,00	

Al analizar los datos, se observa que el 74,35% de los niños y niñas de 6 años acudió al dentista por tratamiento o control odontológico, mientras que sólo el 20,49% fue por dolor o exodoncia.

Tabla N° 124

**Motivo de la Consulta, Niños Y Niñas de 6 Años.
Según Región Chile 2007**

REGIÓN	Dolor		Tratamiento		Exodoncia		Control		Otra Razón		Total	
	N°	%					N°	%	N°	%	N°	%
I	10	17,24	28	48,28	6	10,34	13	22,41	1	1,72	58	100
II	2	5,00	13	32,50	2	5,00	21	52,50	2	5,00	40	100
III	3	10,34	12	41,38	3	10,34	9	31,03	2	6,90	29	100
IV	6	9,09	35	53,03	8	12,12	12	18,18	5	7,58	66	100
V	14	8,54	60	36,59	9	5,49	74	45,12	7	4,27	164	100
VI	10	11,76	42	49,41	4	4,71	23	27,06	6	7,06	85	100
VII	11	8,21	73	54,48	5	3,73	42	31,34	3	2,24	134	100
VIII	25	9,69	113	43,80	42	16,28	71	27,52	7	2,71	258	100
IX	9	8,74	39	37,86	12	11,65	34	33,01	9	8,74	103	100
X	16	10,81	70	47,30	18	12,16	42	28,38	2	1,35	148	100
XI	7	18,92	14	37,84	4	10,81	12	32,43	0	0,00	37	100
XII	2	4,00	26	52,00	7	14,00	14	28,00	1	2,00	50	100
RM	58	10,09	206	35,83	65	11,30	201	34,96	45	7,83	575	100
País	173	9,9	731	41,84	185	10,59	568	32,51	90	5,15	1747	100

La región que presenta una mayor consulta por dolor es la VI con un 11.76% de los niños o niñas de 6 años. Por otra parte la que presenta menor consulta por dolor es la XII con un 4%. Cuando el motivo de la consulta es exodoncia la región que presenta el valor más alto es la VIII, mientras que el menor porcentaje corresponde a la VII con un 3.73%. En las regiones VII, IV y XII con un 54,48%, 53,03% y 52% respectivamente se observa que más del 50% de las consultas son por tratamiento. Las regiones II región y RM con un 32,5% y 35,89% respectivamente, presentan un menor porcentaje de niños cuyo motivo de su última consulta fue recibir tratamiento. Al observar los porcentajes de niños o niñas de 6 años que consultaron por control odontológico la II región tiene el valor más alto con un 52,50%, mientras que la I región presenta el valor más bajo con un 22,41%.

Tabla N° 125

**Motivo de la Consulta, Niños y Niñas de 6 Años.
Según Sexo Chile 2007**

Motivo de la Consulta	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Dolor	81	9,19	92	10,62	173	9,90
Tratamiento	369	41,88	362	41,80	731	41,84
Exodoncia	97	11,01	88	10,16	185	10,59
Control de Salud Bucal	293	33,26	275	31,76	568	32,51
Otra Razón	41	4,65	49	5,66	90	5,15
Total	881	100,00	866	100,00	1747	100,00

(p=0.670)

No se observan diferencias estadísticamente significativas al analizar el motivo de la última consulta por sexo, siendo tratamiento y control las principales causas de consulta al dentista con valores de 41,84% y 32,51% respectivamente.

Tabla N° 126

**Motivo de la Consulta, Niños y Niñas de 6 Años.
Según NSE Chile 2007**

Motivo de la Consulta	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Dolor	16	6,81	63	11,21	94	9,89	173	9,90
Tratamiento	70	29,79	225	40,04	436	45,89	731	41,84
Exodoncia	18	7,66	55	9,79	112	11,79	185	10,59
Control de Salud Bucal	117	49,79	187	33,27	264	27,79	568	32,51
Otra Razón	14	5,96	32	5,69	44	4,63	90	5,15
Total	235	100,00	562	100,00	950	100,00	1747	100,00

(p<=0,05)

En el NSE bajo el principal motivo de consulta fue tratamiento (45,89%), al igual que para el NSE Medio (40,04%), mientras que para el NSE Alto la principal causa de consulta odontológica fue el Control de Salud Bucal (49,79%). El NSE Medio fue el que tuvo más consultas por dolor (11,21%), mientras que los niveles bajo y alto sólo consultaron por dolor en un 9,89% y 6,81% respectivamente. En el caso de las exodoncias el NSE Bajo fue quien tuvo un mayor porcentaje de consultas por este motivo (11,79%), mientras el NSE Alto el que tuvo menos (7,66%). Las diferencias entre los motivos de consulta según NSE son estadísticamente significativas

Tabla N° 127
Motivo de la Consulta, Niños y Niñas de 6 Años.
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007

Motivo de la Consulta	URBANO		RURAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Dolor	141	9,64	32	11,23	173	9,90
Tratamiento	578	39,53	153	53,68	731	41,84
Exodoncia	147	10,05	38	13,33	185	10,59
Control de Salud Bucal	514	35,16	54	18,95	568	32,51
Otra Razón	82	5,61	8	2,81	90	5,15
Total	1462	100,00	285	100,00	1747	100,00

(p<0,05)

El principal motivo de consulta para los menores urbanos se encuentra compartido entre Tratamiento (39.53%) y Control de Salud Bucal (35,16%), mientras que en los sectores rurales fue el tratamiento con un 53,68%. Además, los niños y niñas de 6 años rurales consultan más, tanto por exodoncia (13,33%) como por Dolor (11,23%), que sus pares de localidades urbanas, con 10,05% y 9,64% respectivamente. Hay diferencias estadísticamente significativas.

HABITOS FAMILIARES DE FUMAR AL INTERIOR DE LA CASA

Tabla N° 128

Permiso de Fumar en el Interior de la Casa de los Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

Fumar en Casa	n	%
No	1574	70,90
Sí, en ocasiones	166	7,48
Si, algunas personas	282	12,70
Si, permitido	183	8,24
Sin información	15	0,68
Total	2220	100,00

En el 70,9% de los hogares de los niños y niñas de 6 años no se permite fumar en el interior de la casa, en el 7,48% se permite fumar en ocasiones especiales como fiestas, el 12,7% se le permite fumar a algunas personas, y sólo en el 8,24% de los hogares está permitido fumar para todas las personas en todas las circunstancias.

Para continuar el análisis se dicotomizaron los datos definiendo como alto riesgo a aquellos hogares donde está permitido fumar para todas las personas y para algunas personas. y bajo riesgo a aquellos hogares donde no está permitido fumar o está permitido en ocasiones especiales.

Tabla N° 129

Permiso de Fumar en el Interior de la Casa de los Niños y Niñas de 6 Años Chile 2007

Fumar Riesgo	n	%
Alto riesgo	465	21,09
Bajo riesgo	1740	78,91
Total	2205	100,00

El 78,91% de los hogares son clasificados como de bajo riesgo, mientras que el 21,09% de los hogares de los niños y niñas de 6 años son considerados de alto riesgo.

Tabla N° 130

**Permiso de Fumar en el Interior de la Casa de los Niños y Niñas de 6 Años
Según Sexo Chile 2007**

Fumar Riesgo	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto riesgo	231	21,08	234	21,10	465	100,00
Bajo riesgo	865	78,92	875	78,90	1740	100,00
Total	1096	49,71	1109	50,29	2205	100,00

(p = 0.989)

No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los hogares de niños y niñas de 6 años según el permiso de fumar en el interior de la casa. Son de bajo riesgo el 78,92% de los hogares de los niños y el 78,90% de los hogares de las niñas.

Tablas N° 131

**Permiso de Fumar en el Interior de la Casa de los Niños y Niñas de 6 Años
Según Localización Urbano Rural. Chile 2007**

fumar	Urbano		Rural		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto riesgo	384	20,77	81	22,75	465	21,09
Bajo riesgo	1,465	79,23	275	77,25	1740	78,91
Total	1849	83,85	356	16,15	2205	

(p = 0.401)

El 79,23% de los hogares urbanos de los niños y niñas de 6 años son de bajo riesgo, mientras que en los hogares rurales es del 77,25%. Las diferencias entre las localidades no son estadísticamente significativas.

Tabla N° 132

**Permiso de Fumar en el Interior de la Casa de los Niños y Niñas de 6 Años,
Según NSE. Chile 2007**

fumar	NSE ALTO		NSE MEDIO		NSE BAJO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto riesgo	57	18,33	128	17,58	280	24,01	465	21,09
Bajo riesgo	254	81,67	600	82,42	886	75,99	1,740	78,91
Total	311	14,10	728	33,02	1166	52,88	2,205	100,00

(p = 0.002)

Los hogares con mayor riesgo de fumar se encuentran en el NSE bajo, con un 24,01%, mientras que en el NSE medio y alto es de 17,58 y 18,33% respectivamente. Las diferencias por NSE son estadísticamente significativas.

Tablas N° 133

**Permiso de Fumar en el Interior de la Casa de los Niños y Niñas de 6 Años
Según Región Chile 2007**

REGIÓN	Alto riesgo		Bajo riesgo		Total	
	N°	%	N°	%	n	%
I	18	25,71	52	74,29	70	100,00
II	18	26,87	49	73,13	67	100,00
III	10	20,00	40	80,00	50	100,00
IV	12	13,79	75	86,21	87	100,00
V	50	23,58	162	76,42	212	100,00
VI	29	24,79	88	75,21	117	100,00
VII	39	24,53	120	75,47	159	100,00
VIII	37	11,97	272	88,03	309	100,00
IX	25	20,00	100	80,00	125	100,00
X	40	23,95	127	76,05	167	100,00
XI	13	27,08	35	72,92	48	100,00
XII	24	43,64	31	56,36	55	100,00
Metropolitana	150	20,30	589	79,70	739	100,00
País	465	21,09	1740	78,91	2205	100,00

Las regiones donde se encuentra los mayores porcentajes de hogares con alto riesgo para fumar son la XII y XI con un 43,64% y 27,08%. Por otra parte las regiones con los hogares de menor riesgo se encuentran en la VIII y IV región con valores de 88,03% y 86,21% respectivamente.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Resultados a Nivel Nacional

Caries Dental.

El 29,64% de los niños y niñas de 6 años examinados están libres de caries tanto en la dentición temporal como en la definitiva. Los porcentajes de niñas sin historia de caries son levemente mayores (30,74%) que la de los niños (28,51%). Esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p = 0,426$). El 32,30% de los niños urbanos están libres de caries, mientras que los de localidades rurales este valor llega sólo a un 15,27%. Se observa una diferencia estadísticamente significativa entre la localización geográfica de los niños y la historia de caries. Los niños y niñas libres de caries en el NSE alto son un 59,68%, mientras que en el NSE medio y bajo sólo alcanzan al 28,76% y 22,05% respectivamente. Las diferencias por NSE son estadísticamente significativas.

El indicador ceod encontrado fue de 3,71 con una distribución de dientes temporal cariados (c) de 1,95, extraídos por caries (e) de 0,24 y obturados (o) de 1,52. El ceod en las niñas (3,47) es menor que el de los niños (3,96), diferencia con significación estadística ($p = 0,001$). Los componentes de caries y de dientes extraídos son estadísticamente significativos entre los sexos ($p = 0,029$) y ($p = 0,0156$), respectivamente. El componente obturado no muestra significación estadística ($p = 0,1060$).

Analizando los promedios de ceod entre los tres niveles socioeconómicos, se observa que el menor ceod lo presenta el NSE alto, seguido del NSE medio. El mayor Índice lo presenta el NSE bajo. Se observan diferencias estadísticamente significativas entre los 3 NSE. ($p < 0,0005$). Al analizar los datos por ubicación geográfica, se observa un mayor índice ceod en la población rural que en la urbana, el ceod de localidades urbanas es de 3,46 y rurales de 5,06, con diferencia estadísticamente significativas ($p < 0,0005$); los componentes c, e y o del índice presenta un comportamiento similar con significación estadística ($p = 0,001$).

El promedio nacional de historia de caries en piezas definitivas (COPD), correspondió a 0,16 dientes afectados en promedio, con una composición nacional de 0,083 dientes definitivos cariados (C); 0,073 obturados (O) y 0,0009 dientes perdidos (P). A diferencia de la dentición temporal, en los dientes permanentes, los hombres presentan un menor daño que las mujeres, 0,13 y 0,18 respectivamente. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,0321$). El componente caries tiene significación estadística ($p = 0,0348$), en cambio los componentes obturados y perdidos no son estadísticamente significativos ($p = 0,2854$) y ($p = 0,9263$) respectivamente.

Fluorosis

Respecto a fluorosis, el estudio de 1996-1999 presentó una prevalencia de fluorosis de 10.95%, con una distribución nacional de: dudosa = 0.56; muy leve = 7.17; leve = 2.53; moderada = 0.66 y severa = 0.02. En el estudio actual se observa un incremento de

niños con fluorosis con una prevalencia de 37,07%, distribuidos en el 10,59% cuestionable, 9,82 muy leve, 2,61 leve y 0,465 moderada. No se observaron casos de fluorosis severa.

El porcentaje de niños y niñas de 6 años libres de fluorosis es similar en ambos sexos. En la severidad no se observan diferencias importantes ($p = 0,626$). Según localización geográfica el 71,11% de los niños urbanos están libres de fluorosis en cambio los niños de localidades rurales están libre de fluorosis en un 82,47% ($p = 0,001$). El análisis por NSE muestra que no se observan diferencias significativas en esta variable. ($p = 0,215$).

Gingivitis

La prevalencia de gingivitis observada es de un 55,09%, de los cuales el 51,23% presentan sangrado al sondaje y el 3,86% cálculos. Según sexo, en la prevalencia de gingivitis se observa que la población femenina sana es de un 47,04% y la población masculina, sólo de un 42,93%. La diferencia entre los géneros no es estadísticamente significativa, ($p = 0,16$). El 47,07% de la población urbana se encuentra sana, mientras que en la población rural sólo el 33,01% no presenta gingivitis ($p = 0,00$). En el nivel socioeconómico alto el 65,47% se presenta sano, el 30,22% con sangramiento al sondaje y el 4,34% presencia de cálculo. Para el nivel medio el 46,29% se presenta sano, el 49,5% con sangramiento al sondaje y el 4,66% presencia de cálculo. En el nivel bajo el 38,45% se presenta sin gingivitis, el 58,35% con sangramiento al sondaje y el 3,20% presencia de cálculo. Las diferencias observadas son estadísticamente significativas ($p = 0,000$).

Anomalías Dento Maxilares

Las anomalías dento-maxilares tuvieron una prevalencia de 38,3%, de los cuales el 25,72% presenta anomalía leve, el 12,48% moderada o severa y el 0,09% presenta anomalías asociadas a otras malformaciones. No se observaron diferencias estadísticamente significativas por ni por sexo ni por NSE. En cambio los niños y niñas de localidades urbanas tienen mejores indicadores que los de localidades rurales, con 63,16% y 53,89% respectivamente de niños libres de ADM. ($p = 0,006$).

Necesidades de Tratamiento.

Los niños y niñas necesitan en promedio 2,29 sellantes, 2,02 obturaciones, 0,12 exodoncias y 0,21 endodoncias en dientes temporales y 0,19 urgencias. Los niños y niñas de localidades urbanas necesitan, en promedio, más sellantes que los de localidades rurales, 2,34 y 2,03 respectivamente. En cambio las obturaciones son más necesarias en localidades rurales (2,17) que en localidades urbanas (2). Las exodoncias se requieren más en rural (0,19) que urbano (0,1). Las endodoncias siguen el mismo comportamiento con 0,37 y 0,19 respectivamente. Los tratamientos de urgencias son más necesarios en los niños y niñas de localidades rurales (0,31) que los de localidades urbanas (0,16).

Según NSE, los sellantes son más necesarios en el NSE medio que en el alto y bajo con promedios de 2,58, 2,36 y 2,09 respectivamente. El promedio de obturaciones más alto

se presenta en el NSE medio (2,2) que en el bajo (1,94) y que en el alto (1,89). El NSE bajo necesita más extracciones (0,15) que el nivel medio (0,11) y que el alto (0,02). Las endodoncias de dientes temporales son más necesarias en el NSE bajo (0,28) seguido del NSE medio (0,19) y del alto (0,03). Las urgencias siguen el mismo patrón de comportamiento siendo más necesarias en el NSE bajo, medio y alto, con promedios de 0,23, 0,18 y 0,05 respectivamente.

Hábitos de Salud Bucal.

Hábitos de Higiene Bucal

El 95,9% de los niños y niñas de 6 años declara lavarse los dientes, de los cuales el 25,23% de ellos declara lavárselos sólo 1 vez al día, el 69,91% se cepillan 2 o más veces al día y el 4,86% lo hace a veces. Respecto a sexo y los niños y niñas de localidades urbanas y rurales, tanto en la presencia del hábito de higiene bucal como en su frecuencia no se observan diferencias estadísticamente significativas. El 98,73% del nivel alto declara lavarse los dientes, el 97,0 del nivel medio y el 94,45% del nivel bajo. Se observan diferencias significativas entre los 3 niveles socioeconómicos en la presencia del hábito de cepillado ($p = 0,000$).

En frecuencia de cepillado los resultados muestran que el 17,14% de los niños y niñas de 6 años del nivel alto declara que se lava 1 vez al día, el 27,38% del nivel medio y el 26,05% del bajo. El 81,59% del nivel alto se lavan 2 o más veces, el 68,80% del nivel medio y el 67,46 del nivel bajo. Se observan diferencias significativas entre los NSE en la frecuencia de lavado ($p = 0,000$).

El 74,55% de los niños o niñas de 6 años declara que su cepillo se encuentra en buenas condiciones, el 20,41% declara que se encuentra en malas condiciones. Sólo un 1,98% establece que no sabe como se encuentra su cepillo de dientes. En las variables sexo, localización urbana rural y NSE, se observan diferencias significativas respecto al estado de cepillo de dientes.

Hábito de Uso de Pasta Dental

El 95,86% de los de los niños y niñas de 6 años declara utilizar pasta de dientes para lavarse los dientes, sólo un 0,95% declara no utilizarla. Según sexo, se observa que las niñas utilizan más la pasta de dientes que los niños, con valores de 99,45% y 98,59% respectivamente. Así mismo, los niños que no utilizan pasta son casi tres veces más que las niñas que no utilizan pasta dental para el lavado de dientes, 1,41% y 0,55% respectivamente. Las diferencias observadas por sexo son estadísticamente significativas. ($P = 0,045$). No se observan diferencias estadísticamente significativas en las variables NSE y ubicación urbana rural

Hábito de Mojar Pasta Dental antes del Cepillado.

El 78,33% de los de los niños y niñas de 6 años declara mojar la pasta de dientes al iniciar el cepillado, solo un 17,97% declara no hacerlo. Se observa que los niños y niñas

de 6 años de localidades rurales mojan más la pasta dental antes de iniciar el cepillado que lo niños urbanos con valores de 85.25% y 80.60% respectivamente. Siendo las diferencias estadísticamente significativas ($P = 0.044$).

Hábitos de Consumo de Hidratos de Carbono

El 59.59% de los niños y niñas de 6 años consume alimentos dulces entre 0 y 2 veces al día; el 29.77% declara hacerlo entre 3 y 4 veces y el 10.0 % más de 4 ingestas diarias. Según sexo, NSE y localización urbano-rural no se observan diferencias significativas en el riesgo de consumo de azúcares.

Hábitos de succión

El 73.96% de los de los niños y niñas de 6 años declara no tener ningún hábito de succión. No se observan diferencias estadísticamente significativas por sexo, por NSE ni por localización urbano rural. Del 23,71% de los niños y niñas que declaran tener algún hábito de succión el 55.10% de ellos se chupa el dedo y el 44.9% un objeto.

Acceso a la Atención Odontológica

Para el análisis del acceso a la atención odontológica se dicotomizaron los datos de manera que aquellos niños y niñas que tuvieron acceso en el último mes, últimos 6 meses o último año se consignaron como un Buen Acceso y aquellos que respondieron No he ido nunca al dentista o No lo recuerdo, tienen un Mal Acceso. El 64.09% declaró tener un buen acceso a la atención odontológica, mientras que el 35.91% presenta un mal acceso a la atención. No se observaron diferencias significativas por sexo.

Por NSE, se observó que el NSE bajo es el que tiene un mayor porcentaje de niños con un buen acceso a la atención odontológica (67.95%), el NSE alto es el que declaró tener un mayor porcentaje de niños con un mal acceso (43.41%). Las diferencias observadas son estadísticamente significativas. El buen acceso a la atención odontológica es mayor en la población rural (72.19%) que en la urbana (62.53%), con diferencias que son estadísticamente significativas ($p = 0.000$).

Motivo de la consulta

El 7.79% de los niños y niñas de 6 años declara que el motivo de su última consulta fue por dolor, el 32.93% por tratamiento, el 25.59% por control y el 8.33% por exodoncia. En el NSE bajo el principal motivo de consulta fue tratamiento (45.89%), al igual que para el NSE Medio (40.04%), mientras que para el NSE alto la principal causa de consulta odontológica fue el Control de Salud Bucal (49.79%). El NSE medio fue el que tuvo más consultas por dolor (11.21%), mientras que los niveles bajo y alto sólo consultaron por dolor en un 9.89% y 6.81% respectivamente. En el caso de las exodoncias el NSE bajo fue quien tuvo un mayor porcentaje de consultas por este motivo (11.79%), mientras el NSE Alto el que tuvo menos (7.66%). Las diferencias entre los motivos de consulta según NSE son estadísticamente significativas. En el NSE bajo el principal motivo de consulta fue tratamiento.

El principal motivo de consulta para los menores urbanos se encuentra compartido entre Tratamiento (39.53%) y Control de Salud Bucal (35.16%), mientras que en los sectores rurales el principal motivo de consulta fue recibir Tratamiento (53.68%). Además, los niños y niñas de 6 años rurales consultan más, tanto por Exodoncia (13.33%) como por Dolor (11.23%), que sus pares de localidades urbanas, 10.05% y 9.64% respectivamente. Con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,005$).

Hábitos familiares de consumo de tabaco

Respecto a hábitos familiares de consumo de tabaco, los datos se ordenaron definiendo como alto riesgo a aquellos hogares donde "está permitido Fumar a Todas las Personas" y "Para Algunas Personas" y Bajo Riesgo a aquellos hogares donde "No Está Permitido Fumar" o "Está Permitido en Ocasiones Especiales". El 78,91% de los hogares son clasificados como de bajo riesgo, mientras que el 21,09% de los hogares de los niños y niñas de 6 años son considerados de alto riesgo. No se observan diferencias significativas por sexo ni por localización urbana rural. Según NSE los hogares con mayor riesgo de fumar se encuentran en el NSE bajo, donde son de alto riesgo el 24,01% de ellos, mientras que en el NSE medio y alto lo son sólo el 17,58 y 18,33% respectivamente. Las diferencias por NSE son estadísticamente significativas ($p = 0,002$).

Resultados a Nivel Regional

Cabe señalar que la muestra es representativa a nivel nacional, estratificada por regiones con una representabilidad regional proporcional, por lo tanto las comparaciones entre regiones sólo tendrán un carácter descriptivo.

Caries dentales

La región que presenta un mayor número de niños y niñas de 6 años sin historia de caries es la V región con un 39,35% de libres de caries, seguida por la XII región con un 38,18%. Por otra parte las regiones que tienen más número de niños con historia de caries son las regiones IV y VI con prevalencias de 77,27% y 77,12% respectivamente.

Las regiones con índice ceo más bajo corresponden a las regiones II, III, V con 2,8, 2,7 y 2,79 respectivamente. Los mayores índices lo presentan las regiones VI (4,52), VII (4,45) y IX (4,35).

El COPD observado más bajo corresponde a la II y IV regiones con 0,07, la III 0,06 y la XII con un promedio de 0,07. Los índices más altos se observaron en la XI Región con un 0,54 dientes definitivos con historia de caries, la Región Metropolitana con 0,18 y las Regiones II y IV que presentan el mismo valor de 0,07.

Fluorosis

Las regiones con mayor porcentaje de niños y niñas sin fluorosis son las regiones VIII con un 91,52%, la VI con 89,89 y la VII región con 87,68%. En la contraparte las regiones

con menor cantidad de niños libres de fluorosis son las regiones II con 28,57%, la III con un 40,91% y la I con un 55,56% de niños sin fluorosis.

Gingivitis

La menor prevalencia de gingivitis se presenta en las regiones IV con un 55.71%, Metropolitana con un 55.26% de individuos sanos, y V con un 51.09%. Por otra parte la mayor prevalencia de individuos con presencia de gingivitis se observa en las XI y VI regiones con sólo un 22.92% y 27.52% de niños y niñas libres de gingivitis respectivamente. La mayor cifra de sangramiento al sondaje se presenta en las regiones XI y VI con 72.92% y 69,04% respectivamente. Con relación a la presencia de cálculos se encuentra en las regiones III, I y IV con 13.64%, 8.62% y 7.14% respectivamente.

Anomalías dento-maxilares

La mayor prevalencia de ADM se observaron en las regiones IV y IX con el 50% y 51.20% respectivamente de niños y niñas de 6 años sin ADM. La menor prevalencia observada corresponde a las regiones Metropolitana y VIII con 68.23% y 64.31% de individuos sanos.

Necesidades de Tratamiento

Las regiones que necesitan más sellantes son la II y RM que requieren en promedio 3,03 y 2,82 sellantes respectivamente y las que necesitan menos son las regiones I (1,61) y VII (1,69). Las regiones que necesitan más obturaciones son la XI (2,52) y la VII (2,27) y las que necesitan menos son las regiones VI (1,68) y X (1,77). Respecto a necesidades de extracciones éstas son más necesarias en las regiones IV (0,289) y II y VI (0,19) y menos necesarias en las regiones XI (0,04) y XII (0,05). Las regiones que requieren más tratamientos pulpares son la VI (0,49) y la XI (0,48) y las que menos lo necesitan la IV (0,10) y la V (0,14). Las necesidades de urgencias son mayores en la VI Región (0,34) y en la XI (0,31) y menos necesarias en la V y RM, ambas con un promedio de 0,13.

Hábitos de Higiene Bucal

Frecuencia de cepillado

Sólo en la I región el 100% de los menores señalan cepillarse por lo menos 1 vez al día. Las regiones con menores porcentajes de niños que lavan sus dientes son las regiones II y VII con 92,54% y 92,93% respectivamente.

Estado de cepillo dental

La III región muestra que el 92% de los niños y niñas de 6 años tienen su cepillo de dientes en buenas condiciones seguido por la I y XI regiones con valores de 80% y un 79,17% respectivamente. Por otra parte, la II región es la que presenta los cepillos de dientes en peores condiciones, según las respuestas de los menores encuestados, con un 26,87% de los niños, seguido de la X región con un 25,15%.

Hábitos de Consumo de Hidratos de Carbono

En 8 regiones del país (I, IV VII, VII, IX, X, XI y XII) sobre el 60% de los niños y niñas de 6 años declara consumir entre 0 y 2 veces al día alimentos dulces y en 3 regiones (II, V, RM) más de un 10% declara consumir más de 4 veces al día alimentos azucarados.

Hábitos de succión

La I y la IV con un 94,32% y un 90,00% respectivamente las que presentan un mayor porcentaje de niños y niñas de 6 años sin hábitos de succión. Al contrario las regiones que presentan un mayor número de niños que tiene un hábito de succión son la III, VIII y VII región con valores de 30,00%, 29,77% y 29,56% respectivamente. En las regiones I y IV más del 80% de los niños que tienen hábito de succión se chupan el dedo, mientras que en las regiones IX y VIII son menos del 40%.

Acceso a la Atención Odontológica

Las regiones XII, X, VIII y I tienen un buen acceso a la atención odontológica en más del 70% de sus niños y niñas de 6 años con valores de 89,09%, 80,24%, 72,17% y 70,00% respectivamente. Por otra parte las regiones que presentan el peor acceso a la atención por el dentista son las regiones IV, III y II con un 67,05%, 54,00% y un 49,25%.

Motivo de la consulta

La región que presenta una mayor consulta por dolor es la VI con un 11,76% de los niños o niñas de 6 años. Por otra parte la que presenta menor consulta por dolor es la XII con un 4%. Cuando el motivo de la consulta es exodoncia la región que presenta el valor más alto es la VIII, mientras que el menor porcentaje corresponde a la VII con un 3,73%. Se observa en tres regiones que más del 50% de las consultas son por tratamiento, en la VII, IV y XII con un 54,48%, 5,03% y 52% respectivamente. Al contrario, las regiones que presentan un menor porcentaje de personas en las que el motivo de su última consulta fue tratamiento son la II región y RM con un 32,5% y 35,89% respectivamente. Al observar los porcentajes de niños o niñas de 6 años que consultaron por control odontológico la II región tiene el valor más alto con un 52,50%, mientras que la I región presenta el valor más bajo con un 22,41%.

CONCLUSIONES

El presente estudio determinó que el 29,64% de los niños y niñas chilenos están libres de caries. La OPS-OMS recomienda que el 50% en los niños de 5-6 años deben estar en esta condición. Es decir aún se observa una importante brecha para alcanzar la meta internacional.

En el periodo de aproximadamente diez años se ha logrado aumentar el porcentaje de niños libres de caries, desde el 15,33% obtenido por estudio de Urbina y cols., de los años 1966-1999, al 29,64% observado en el presente Estudio. Sin embargo también deja de manifiesto que el universo de niños de 6 años con historia de caries es relevante, ya que corresponde al 70%.

Este indicador sitúa a Chile en un nivel más bajo que Portugal, que el año 2003 presentó una prevalencia del 53,1% de niños de 6 años libres de caries y por encima de China que en 1998 tuvo un 14% de niños de 6 años libre de caries dentales.

El indicador ceod encontrado fue de 3,71 dientes con historia de caries en dentición temporal, siendo menor que el diagnosticado por estudio de la Dra. Tania Urbina y cols., que fue de 4,32 dientes temporales. Respecto a localización geográfica el ceod urbano observado en 1996-1999 fue de 4,16, indicador menor que el de localidades rurales de 4,43. El COPD urbano del estudio anterior fue 0,88 y 1,1 en localidades rurales. En el presente estudio aunque con indicadores menores, se mantuvo este patrón urbano rural de 0,16 y 0,14 respectivamente ($p = 0.000$). Resultado con limitaciones enunciadas respecto a población blanco, instrumento de evaluación diagnóstica y criterio de determinación de ceod y COPD.

El promedio nacional de historia de caries en dientes definitivos (COPD), correspondió a 0,16 dientes afectados en promedio, con una composición nacional de 0,08 dientes definitivos cariados (C); 0,073 obturados (O) y 0,0009 dientes perdidos (P). El de Dra. Urbina fue de 0,93 dientes afectados, con una composición de COPD nacional de dientes cariados (C) 0,78; obturados (O) 0,12 y perdidos por caries (P) de 0,05.

La vulnerabilidad de la caries dental a los programas promocionales y preventivos masivos, tales como la transferencia de conocimientos y responsabilidad a la comunidad en esta patología, el reforzamiento de hábitos de higiene bucal, así como la fluoruración del agua potable, los fluoruros tópicos y el uso de sellantes, ha sido nacional e internacionalmente comprobada en su eficiencia. Esto permite recomendar la mantención y aumento de los recursos para continuar con las medidas sanitarias en desarrollo y aumentar diagnósticos y tratamientos precoces, especialmente por la evidencia de la existencia de grupos de mayor riesgo.

En el análisis de la variable NSE, se observa que el NSE alto es el que muestra los mejores indicadores de salud bucal. Es así como, los niños y niñas de 6 años libres de caries son el 59,68%; el ceod corresponde a una media de 1,36 dientes temporales con historia de caries, muy por debajo el promedio nacional, en cambio en el NSE bajo el

porcentaje de niños libres de caries es sólo del 22,05% y el índice ceod aumenta a una media de 4,42. Comparando con el estudio de 1996-1999, se observa que en ambos indicadores, tanto en el porcentaje de niños libres de caries como en índice ceod, se ha mantenido el mismo patrón de comportamiento por NSE.

Asimismo los factores de riesgo asociados tales como si existe el hábito de lavarse los dientes el 98,73% del NSE alto, declara tenerlo y la frecuencia de cepillado de 2 o más veces al día es de un 81,59%, en cambio los del nivel bajo el 94,45% tiene establecido el hábito de higiene bucal y sólo el 67,46% lo realiza 2 o más veces al día.

Sin embargo, en el acceso a la atención odontológica, por NSE, muestra que el NSE bajo es el que tiene un mayor porcentaje de niños con un buen acceso a la atención odontológica (67.95%). Mientras que el NSE alto es el que tuvo un mayor porcentaje de niños con un mal acceso (43.41%). Las diferencias observadas son estadísticamente significativas. Estos resultados muestran el éxito de las políticas de salud bucal orientadas a priorizar a los niños de 6 años, al Programa de Atención Odontológica de la JUNAEB y a la incorporación al Sistema de Garantías Explícitas (AUGE), de este grupo de edad, ya que ha permitido, especialmente en el Sector Público de Salud, un buen acceso a la atención odontológica, contribuyendo de esa manera a la disminución de brechas de equidad. Toda vez que la Guía Clínica de la Atención Odontológica tiene definida actividades no sólo recuperativas sino promocionales y prevenidas.

También es necesario destacar que el análisis de las variables urbano-rural se detecta que los peores indicadores tanto de caries como de gingivitis se encuentran en los niños y niñas de localidades rurales.

Respecto a fluorosis se pudo observar que si bien la prevalencia de fluorosis ha aumentado, esta variación es mayoritariamente a expensas de los niveles "cuestionables" y "muy leves" del índice de Dean, con 10,95% y 9,82%, respectivamente, estadios que generalmente no son percibidos por los individuos. Cabe señalar que el nivel cuestionable no es considerado en algunos análisis internacionales.

A pesar de lo antes señalado, la prevalencia de fluorosis observada permite recomendar la continuidad y mejoría permanente de los programas de vigilancia epidemiológica de fluoruros, tanto químicos como biológicos, de manera de obtener el máximo de beneficio de los fluoruros con un mínimo de resultados no deseados de fluorosis.

Además se observó que la mitad de los niños de este grupo etáreo tiene afectada su salud gingival. Las diferencias encontradas de prevalencia y de índice ceod, de salud gingival y de hábitos de higiene bucal, entre los 3 niveles socio-económico y entre localidades urbanas y rurales son muy relevantes lo que permite identificar los grupos en desventaja, valorar sus necesidades y sus diferencias en sus estadios de salud bucal, para desarrollar intervenciones dirigidas a la reducción de dichas disparidades (OPS).

El aumento de establecimientos educacionales con jornadas escolares completas genera la necesidad de realizar un esfuerzo conjunto entre las instancias de salud y educación, desde la más temprana edad, para la realización de programas permanentes de implementación y de refuerzo de hábitos de higiene bucal, especialmente focalizados hacia salas cunas y jardines infantiles y colegios de localidades rurales y de NSE medio y bajo, dónde se observaron los mayores daños.

El 25,72% de prevalencia niños con ADM de tipo leve pone en evidencia la necesidad de desarrollar programas masivos de promoción, prevención e intercepción de estas anomalías con el propósito de evitar la instalación de un daño que posteriormente afectará la función y la estética de las personas que lo sufran y que para ser revertido, deberá ser resuelto por especialistas. Sobre todo si se observa que en la Encuesta sobre Hábitos de Salud Bucal el 24,28% de los niños declaran tener algún hábito de succión.

Hay que agregar que las diferencias encontradas en la prevalencia de los índices ceod y COPD y de salud gingival y de prevalencia de ADM, entre regiones, muestra la heterogeneidad del comportamiento de estas patologías en el territorio nacional, lo que puede contribuir e identificar las zonas en desventaja, lo que plantea el desafío de desarrollar intervenciones y estrategias hacia los grupos de estas áreas, dirigidas a la reducción de dichas heterogeneidades.

Consecuente con el daño observado el presente estudio muestra las necesidades de tratamiento referidas a las patologías diagnosticadas y según cada una de las variables independientes analizadas, especialmente relevante son las necesidades de tratamientos del NSE bajo. Se pudo establecer necesidades respecto a prevención y recuperación de caries dentales, señalando porcentaje de niños y niñas que requieren sellantes, obturaciones, tratamientos de conductos y extracciones y necesidades de urgencias; gingivitis determinando proporción de niños y niñas que requieren instrucción en técnicas de higiene y/o profilaxis y en anomalías dento-maxilares se determinan necesidad de tratamiento preventivo e interceptivo que puede ser resuelto en Atención Primaria de Salud y de la especialidad de Ortodoncia. Esta información colabora directamente con los planificadores tanto del sector público como privado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lineamientos Estratégicos de Salud Bucal. 2000-2010. Ministerio de Salud
2. Petersen P.E. The World Oral Health Report 2003-Continuous Improvement of Oral Health in the 21st.Century the Approach of the WHO Global Oral Health Programme. WHO Geneve Switzerland.
3. Urbina T; Caro J.C.;Vicent M.; Caries Dentaria y Fluorosis en niños de 6 a 8 y 12 años, de la II, VI, VIII, IX ,X, y Región Metropolitana-Chile. Minsal 1996
4. Urbina T; Caro J.C.;Vicent M.; Caries Dentaria y Fluorosis en niños de 6 a 8 y 12 años, de la I, III, IV, VII, XI y ,XII. Regiones -Chile. Minsal 1997
5. Urbina T; Caro J.C.;Vicent M.; Caries Dentaria y Fluorosis en niños de 6 a 8 y 12 años, de la V Región -Chile. Minsal 1999
6. Objetivos Sanitarios para la Década 2000-2010. Chile. Minsal 2000.
7. Evaluación Plan Nacional de Salud Buco-Dental 1990-1999. División de Salud de las Personas. Depto. Odontológico. Minsal 2000
8. Manual de Enjuagatorios Fluorurados Semanales (SEF). División de Salud de las Personas. Depto. Odontológico. Minsal 2000
9. Norma de Actividades Promocionales y Preventivas Específica en la Atención Odontológica Infantil. Ministerio de Salud.1998
10. Garantías Explícitas de Salud del Régimen General de Garantías de Salud de la Ley N° 19.966. 2004
11. Encuestas de Salud Bucodental. Métodos Básicos. Cuarta edición. Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la Salud. Cuarta.edición Ginebra 1997. ISBN 92 4 354493
12. Rubio JM, Robledo de Dios T, LLodra JC, Salazar JM, Artazcoz J, González A, García-Camba de la Muela JM. Criterios Mínimos de los Estudios Epidemiológicos de Salud Dental en Escolares. Rev. Esp. Salud Pública (71) 3. Madrid Mayo/junio 1997
13. Estrategia para el Mejoramiento de la Salud General de las Américas a través de avances críticos en la Salud Oral. El camino hacia delante. 2005-2015. Organización Panamericana de la Salud. 2005
14. Almeida C.M.; Petersen P.E.; André S.J. "Changing Oral Health Status of 6 and 12 years old children in Portugal. Community Dental Health-2003,Vol 20, 211-216

15. Petersen P.E. "Changing oral health profiles of children in Central and Eastern Europe-Challenges for the 21st century.
16. Petersen P.E. "Dental Caries and Oral Health Behaviour Situation of Children, Mothers and School Teachers in Wuhan, People Republic of China". International Dental Journal 48. Pag. 210-216. 1998.
17. N.B. Pitts(1), J. Boyles(2), Z.J. Nugent(1), N. Thomas(3), and C.M. Pine(4). The dental caries experience of 5-year-old children in England and Wales (2003/2004) and in Scotland (2002/2003). Surveys co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry
18. Surveillance for dental Caries, Dental Sealants tooth retention; edentulismo, and enamel fluorosis. United States 1988-2002 MMWR surveillance 2005-Aug 26; 54 (3) 1-43
19. Mella S. y colaboradores "Estudio Nacional de Morbilidad Bucal y Necesidades de Tratamiento en Niños de 6 y 12 años. Chile 1992". Facultad de Odontología-Universidad de Chile. Ministerio de Salud. 1993.

ANEXO N° 2
Encuesta de Hábitos de Salud Bucal y Accesibilidad a la Atención Odontológica del Estudio "Diagnóstico
Nacional de Salud Bucal del Niño de 6 años"

Escuela _____ (1)Rbd _____ (2)N° Ficha _____

¿Te lavas los dientes?	1: Sí 2: No (salta a N°11)		(3)
¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?	1: 1 vez 2: 2 o más veces		(4)
El cepillo que utilizas para cepillar tus dientes es:	1: Suave 2: Mediano 3: Duro 4: No lo sé.		(5)
¿Cuándo fue la última vez que te compraron un cepillo de dientes?	1: Este mes. 2: El mes anterior. 3: Hace 2 meses o más. 4: No lo recuerdo.		(6)
¿Tu cepillo de dientes esta en buen estado?	1: Sí. Esta en buen estado. 2: No. Esta en mal estado. 3: No sé.		(7)
Cuándo cepillas los dientes ¿usas pasta dental?	1: Sí 2: No		(8)
Antes de empezar a cepillarte ¿mojas la pasta dental?	1: Sí 2: No		(9)
Después de cepillar tus dientes ¿de qué manera te enjuagas la boca?	1: Enérgicamente para eliminar toda la pasta. 2: Solo me enjuago un poco. 3: No me enjuago la boca.		(10)
¿Utilizas enjuagatorios bucales con flúor?	1: Los uso todos los días 2: Los uso una vez por semana. 3: Los uso rara vez. 4: No utilizo enjuagatorios con flúor. 5: No sé.		(11)
¿Cuántas veces al día comes alimentos dulces: tales como caramelos, galletas, pasteles, bebidas, chocolates y otros)?	1: Entre 0 y 2 veces al día. 2: Entre 3 y 4 veces al día. 3: Mas de 4 veces al día.		(12)
¿Tienes algún hábito de succión?	1. No (Salta a N° 15) 2. Sí		(13)
¿Qué chupas?	1. Dedo 2. Objeto		(14)
¿En tu familia se permite fumar dentro de la casa? (marca sólo una)	1: No 2: Sí, en ocasiones (fiestas, visitas) 3: Sí, algunas personas pueden fumar 4: Sí, está permitido para todas las personas		(15)
¿Cuándo acudiste por última vez al dentista?	1: Último mes 2: Últimos 6 meses 3: Último año 4: No he acudido nunca al dentista. 5: No lo recuerdo.		(16)
¿Cuál fue el motivo de la consulta?	1: Dolor 2: Recibir tratamiento ("Tapaduras"). 3: Por extracción. 4: Control de salud bucal 5: Otra razón		(17)

ANEXO N° 3

CRITERIOS PARA EVALUAR INDICADORES DE SALUD BUCAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE 6 AÑOS

Códigos a Utilizar:

I. Fluorosis

Se utilizará el Índice de la OMS, que considera sólo una casilla donde el registro es hecho sobre la base de los 2 dientes definitivos que estén más afectados.

Se diagnosticarán sólo las zonas con color blanco tiza o con cambio de color (tinte pardo), ya que cuando incorporamos las zonas con leve cambio de translucidez, se tiende a dar mayor severidad al cuadro

0 normal = la superficie del esmalte es lisa, brillante y usualmente con un color blanco crema pálido

1 cuestionable = el esmalte muestra ligeras alteraciones de la translucidez con respecto a un esmalte normal, que puede variar entre algunos puntos blancos y manchas dispersas.

2 muy leve = se ven pequeñas zonas opacas de un color blanco papel y opacas, dispersas irregularmente sobre el diente, pero afectando menos del 25% de la superficie labial del diente.

3 leve = la opacidad blanca del esmalte del diente es más extensa que en la categoría 2, pero cubre menos del 50% de la superficie dental.

4 moderada= la superficie del diente muestra un desgaste marcado, además el tinte pardo es, con frecuencia una característica que afea al individuo.

5. severa= la superficie del esmalte está muy afectado y la hipoplasia es tan marcada que la forma general del diente puede estar afectada y tiene la presencia de fosas o de áreas con fosas a gastadas y las manchas marrones están muy dispersas en todo el diente. El diente por lo general tiene una apariencia de corroído.

Se adjuntan fotografías del Índice de Dean para la fluorosis. Las lesiones con fluorosis ocasionadas a partir de la ingestión de fluoruro en exceso, particularmente, aquellas en las categorías moderadas y cuestionables, son usualmente bilateralmente simétricas y tienden a mostrar un patrón de estriado horizontal a lo largo del diente, es decir, de mesial o distal. Como algunas formas de fluorosis son difíciles de distinguir de la opacidad idiopática, la recolección de una muestra de agua potable del área es muy importante, de tal forma que los registros van a ser más tarde relacionados con el contenido de fluoruro en el agua.



II. Higiene Oral. IPC Modificado

II. 1 Diagnóstico.

En este índice se usan los indicadores: (0) diente sano; (1) existencia o no de sangrado gingival; (2) presencia o no de cálculo supra o subgingival

Dientes índices: 16, 11, 26, 36, 31, 46.

Sólo se registra la presencia de sangrado y de cálculo supra o subgingival.

Si en un sextante no se encuentra el diente índice, éste se puede reemplazar por un incisivo cualquiera que haya hecho erupción completa o un premolar.

Por orden creciente de severidad se usan los siguientes códigos, después de exploración en 6 puntos: 3 vestibulares y 3 palatinos o linguales:

- 0 - encía sana.
- 1 - sangrado observado directamente o con un espejo bucal después de la exploración.
- 2. presencia de cálculo
- 9. no registrado por ausencia

II.2. Necesidades de tratamiento, se usan los siguientes códigos:

- 0: Necesidad de instrucción en higiene oral
- 1: Necesidad de instrucción en higiene oral + profilaxis

III. Caries dentaria

Se seguirán las definiciones y códigos de la OMS (Anexo I), que son los siguientes:

III.1. Estado de la Dentición

O (A). Diente sano. Un diente se considera sano si no hay evidencia clínica de caries, ya sea presente o tratada. Las lesiones precavitarias al igual que otras condiciones similares a las etapas iniciales de caries son excluidas, ya que no es posible hacer un diagnóstico fidedigno.

Así, los dientes con los siguientes defectos en ausencia de otro criterio positivo, son considerados sanos:

- Zonas descoloridas o ásperas.
- Puntos o fisuras manchados que retienen la sonda, pero cuyo suelo o paredes no están reblandecidos o el esmalte socavado.
- Áreas oscuras, brillantes, duras o punteadas del esmalte que muestran signos de fluorosis moderada o severa.

Todas las lesiones dudosas se registran como sanas.

1 (B). Diente cariado. Se registra caries cuando una lesión presente en un punto o fisura o una superficie lisa presenta una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o paredes apreciablemente ablandadas. En las superficies proximales, la sonda, ha de entrar claramente en la lesión. También deben incluirse en esta categoría un diente con una obturación temporal.

En el caso que la corona haya sido destruida por caries y queda sólo la raíz, se considera que la caries se ha iniciado en la corona, por lo tanto califica como caries.

Cuando haya dudas no se registrará la presencia de caries.

2 (C). Diente obturado con caries. Se registra así el diente que, teniendo una o más obturaciones, tenga una o más zonas cariadas. No se hace distinción entre caries

primaria o secundaria (independientemente de, o contigua a la obturación).

3 (D). Diente obturado sin caries. Se registra así un diente con una o más obturaciones que no tenga caries secundarias (recurrente), ni caries primaria. Un diente con una corona indicada por caries se incluye en este código.

Si el diente ha sido coronado por otra razón, por ejemplo, traumatismo, pilar de puente, etc., se registra como "pilar de puente o corona especial", código 7 o G.

4 (E). Diente ausente debido a caries. Este código se usa para dientes permanentes o primarios que hayan sido extraídos por caries. Es importante resaltar que no se debe usar este código para dientes perdidos por otra causa que no sea la caries.

Para los dientes primarios perdidos, este registro debe emplearse, sólo si el sujeto presenta una edad en que la exfoliación normal, no sería explicación suficiente para su ausencia.

5. Diente permanente ausente por otras causas. Aquí se incluyen las ausencias congénitas, extracciones por razones ortodóncicas, traumatismos, etc.

6 (F). Sellado. Se usa este código para los dientes que tengan un sellado oclusal o en los que se aprecie que el fondo del surco ha sido ensanchado con fresa redonda o en forma de llama y se ha colocado un composite. Si un diente con sellador de fisura tiene caries, se codifica como cariado.

7 (G). Pilar de puente o corona especial. Este código se usa para indicar que un diente forma parte de un puente, es decir, es un pilar de puente. Este código también se usa para coronas colocadas por causas distintas a caries.

Los dientes ausentes que son reemplazados por el puente se codifican como 4 o 5, al igual que otro diente ausente.

T (K). Traumatismo. Se clasifica como diente traumatizado, cuando falta una parte de su superficie, como resultado de un traumatismo y no hay signos de caries

8 (-). Diente sin erupcionar. Este código se restringe sólo a dientes permanentes ausentes por falta de erupción y en los que su espacio no lo ocupa el diente temporal.

Un diente con este código es, lógicamente, excluido de cualquier cálculo a efectos de caries, así como los registrados en el código 5.

9. Diente excluido. Este código se usa para cualquier diente que no pueda ser explorado, por ejemplo, que presente bandas ortodóncicas.

III.2. Necesidad de tratamiento.

Los criterios para la necesidad de tratamiento son:

O. No necesita tratamiento. Se usará cuando el diente esté sano o cuando se estime que el diente no puede o no debe recibir ningún tipo de tratamiento.

P. Prevención o detención de caries incipiente. Se indicará fluoroterapia, en presencia de manchas blancas.

F. Sellante. Se indica en presencia de fosas y fisuras profundas especialmente en bocas con experiencia de caries. Si la pieza está sellada y presenta además un surco profundo sin sellar (manchado o no) se debe indicar la aplicación de un nuevo sellante.

Un sellante se considera insatisfactorio si la pérdida parcial del sellante se ha extendido hasta dejar expuesta una fisura o fosa y, en opinión del examinador, se requiere un nuevo sellado

1. Obturación de una sola superficie.

2. Obturación de dos o más superficies.

Los códigos 1, 2 se deben usar cuando se requiera:

- Tratar una caries.
- Reparar daño por traumatismo.
- Tratar un diente decolorado o defecto de desarrollo.
- Reemplazar obturaciones insatisfactorias.

Una obturación se considera insatisfactoria cuando se dan una o más de las condiciones siguientes:

- Margen desbordante de una restauración que produce irritación gingival evidente y que no puede ser eliminado mediante el recontorneamiento de la restauración.
- Margen deficiente de la restauración que ha permitido o pueda permitir la filtración en la dentina. La decisión se basará en el juicio clínico del examinador, mediante la inserción de un explorador en el margen, o por la presencia de una importante tinción de la estructura dentaria.
- Obturación fracturada, que se pueda caer o permita la filtración a la dentina.

3. Corona o pilar de puente.

4. Carilla laminada. Puede recomendarse por motivos estéticos.

5. Tratamiento pulpar. Se utilizará este código en un diente que probablemente necesita tratamiento pulpar, debido a la profundidad y tamaño de la caries o por traumatismo del diente, antes de restaurarlo con una obturación o corona. Se asume que el tratamiento pulpar, posteriormente, recibe una obturación o corona, por lo tanto sólo se registra la intervención de la pulpa.

En ningún caso se debe introducir la sonda en el fondo de la cavidad para comprobar una posible exposición pulpar.

6. Extracción. La indicación para extracción dependerá de las posibilidades de tratamiento y se hará cuando:

- La caries ha destruido de tal forma la corona que ésta no puede ser restaurada.
- La caries ha progresado tanto que hay exposición pulpar y no es posible restaurar el diente.
- Sólo quedan restos radiculares.
- Por razones ortodóncicas, estéticas o por impactación.

7/8. Necesita otro tratamiento. El examinador deberá especificar qué tratamiento llevarán los códigos 7/8

9. No registrado. Por ausencia del diente.

IV. Anomalías Dento-Maxilares

El examen clínico parte con una mirada general del niño, observando la apariencia general y simetría facial.

Se distinguen dos niveles de anomalías: aquellas **leves** producto de malos hábitos (mordida abierta dento-alveolar y mordidas cruzadas por compresión del maxilar y aquellas que se producen por falta de desgaste de piezas dentarias (mordida invertida por acomodación y mordida cruzada) (código 1) y, aquellas **moderadas o severas** que causan un efecto en la apariencia estética o una reducción significativa en la función masticatoria o alteración del lenguaje, (anomalías esqueléticas, tales como mordida cubierta y progenie verdadera (código 2).

Patologías mayores como labio leporino, paladar hendido y heridas quirúrgicas o patológicas deben registrarse separadamente en "otras condiciones", ya que la prevalencia de estas condiciones es generalmente baja y datos realmente válidos sólo pueden obtenerse del análisis de las historias clínicas.

IV.1. Diagnóstico.

Se registrarán los siguientes códigos:

0. Sano: arcadas ordenadas, con la presencia de todas las piezas dentarias de acuerdo a la edad, sin desviación de la línea media, buena relación en oclusión en los 3 sentidos del espacio (vertical, transversal, sagital).

1. Anomalía Leve: pueden ser en los 3 sentidos

1. Vertical: mordida abierta dento-alveolar
2. Sagital: mordida invertida por acomodación, se observa falta de desgaste en alguna pieza dentaria anterior incisivos o caninos, migraciones o pérdida de espacios para erupción de piezas permanentes.
3. Transversal: mordida cruzada, se observa compresión de maxilar superior y/o falta de desgastes.

2. Anomalía Moderada o Severa:

1. Alteraciones de tipo esquelético:
 - Mordida cubierta
 - Progenie verdadera
2. Alteraciones en la erupción de dientes definitivos
 - Ataque posterior: erupción anómala del 1er molar superior impactando el 2do molar temporal, se observan sólo cúspides distales de 1er molar definitivo.
 - Ataque anterior se observa pérdida de 2 incisivos temporales por 1 diente permanente por tamaño dentario
 - Erupción de incisivos inferiores en giroversión por falta de espacio

3. Presencia de Fisuras: labial, labio - reborde, labio - reborde – paladar, cicatrices.

IV.2. Necesidad de Tratamiento

0= Sin necesidad de tratamiento

1= Con necesidad de tratamiento interceptivo. Código 1 de diagnóstico

2 = Con necesidad de tratamiento por especialista. Código 2 y 3 de diagnóstico

Si en el momento del examen, un niño tiene caries de un diente temporal (B) e indicación de extracción (6), respecto al diagnóstico y tratamiento de ADM, se considerará la siguiente situación:

El niño puede tener un diagnóstico de sano (o), en su oclusión, pero como se ha generado una necesidad de tratamiento de mantenedor de espacio, a consecuencia de la indicación de extracción, en la casilla de necesidad de tratamiento de ADM, se debe registrar necesidad de tratamiento interceptivo (1), especificando la indicación de instalación mantenedor de espacio.

V. Urgencia de Tratamiento.

La asistencia inmediata es necesaria si está presente el dolor, la infección o una enfermedad grave. Entre los trastornos que requieren atención inmediata, puede citarse el absceso periapical, indicación de extracciones y otros.

Códigos a utilizar:

0. Ausencia de urgencia

1. Dolor o infección

2. Otros. Especificar