

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

PROGRAMA DE SALUD BUCAL

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
/ JUNAEB**

PANELISTAS:

MARÍA LUISA DAIGRE (COORDINADOR)

VITO SCIARAFFIA

OSVALDO BADENIER

JUNIO 2004

INFORME FINAL

NOMBRE PROGRAMA: Programa de Salud Bucal

AÑO DE INICIO: 1991

MINISTERIO RESPONSABLE: Ministerio de Educación

SERVICIO RESPONSABLE: Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas - JUNAEB

GLOSARIO

A modo de exordio se incorpora como parte del presente informe la siguiente definición de términos, conceptos y abreviaturas:

Atención Simplificada. Es la atención dental basada en principios ergonómicos, tanto desde el punto de vista de la disposición de los espacios físicos de la clínica, el equipamiento y los procedimientos de trabajo del recurso humano profesional y auxiliar, a fin de obtener la máxima productividad.

COP-D. Es un indicador del historial de caries de un individuo o de un grupo de individuos en dentadura definitiva y que usa como unidad el diente (d). Este indicador consta de tres componentes, a saber: C: caries; O: Obturados y P: perdidos. Es decir, su valor determina el número de dientes cariados, obturados y perdidos, pero también es posible tener los valores de cada uno de sus componentes.

Ceo-d. Es un indicador de caries de dentadura temporal, usa letras minúsculas y sus componentes son: c: caries en dientes temporales; e: extracciones de dientes temporales y o: obturaciones en dientes temporales.

Destartraje. Es la eliminación del tártaro o piedrecillas calcáreas que se acumulan alrededor de los dientes.

Erupción dentaria. Corresponde a la aparición de los dientes en la cavidad Bucal en edades distintas según cada uno de los dientes.

Exodoncia. Corresponde a extracciones dentarias.

Endodoncia. Es una parte de la Odontología que trata sobre las alteraciones de la pulpa dentaria (nervio) y de los conductos de las raíces de los dientes.

Esmalte dentario. Es el tejido superficial, de gran resistencia, de la parte visible de los dientes.

Flúor Gel Acidulado. Es un compuesto de flúor (NaF al 1.23%) que se aplica directamente en boca a través de cubetas para remineralizar el esmalte dentario. Se usa en aplicaciones de carácter masivo en programas preventivos por su mayor tiempo de retención.

Flúor Gel neutro. Es un compuesto de fluor que se aplica directamente en la boca a través de cubetas para remineralizar el esmalte dentario y se usa preferentemente en acciones preventivas clínicas.

Gingivitis. Es la inflamación de las encías, sobre todo el margen que esta en contacto con los dientes. Sus causas principales corresponden a una falta de higiene Bucal y obturaciones defectuosas que retienen restos de alimentos.

Maduración del Esmalte. Corresponde a un período de tiempo, generalmente un año, después de erupcionado el diente donde el esmalte adquiere mayor resistencia, y por lo mismo es el periodo más oportuno para realizar fluoración tópica o de contacto directo.

Maloclusiones. Corresponde a la pérdida de la armonía de los dientes entre si y con los dientes de la arcada contraria. Entre sus causas más frecuentes están las caries y la erupción defectuosa de los dientes.

Obturaciones. Es un material artificial metálico o sintético preparado profesionalmente para suplir el tejido dentario cariado.

Oclusión. Oclusión es la relación de los dientes entre sí en un mismo maxilar y entre los dientes del maxilar superior e inferior

Paradenciopatías. Es una lesión inflamatoria de los tejidos que rodean al diente, es decir, encías, hueso, periodonto. Es una forma avanzada de gingivitis que compromete otros tejidos además de la encía.

Placa Bacteriana, Es una película transparente gelatinosa que cubre la superficie de los dientes y donde los gérmenes se depositan y producen ácidos como consecuencia del desdoblamiento de los alimentos que contienen azúcares, dando origen a caries y gingivitis.

Prevalencia. Es el número total de casos de una enfermedad en un momento dado.

Profilaxis. Conjunto de acciones destinadas a la higiene bucal y en particular a los dientes.

Pulpotomía. Es una actividad clínica odontológica que consiste en extirpar el paquete vásculo-nervioso (nervio) de la región anatómica del interior diente llamada cámara pulpar sin comprometer los conductos radiculares (raíces).

REMA. Es una sigla que significa Resumen Mensual de Actividades y corresponde a un formulario digital donde los Coordinadores regionales traspasan la información contenida en un formulario de carácter manual (F-5) que resume la actividad de cada uno de los módulos en el mes.

Sellantes. Es una resina que profesionalmente a través de una técnica se coloca en las superficies de los dientes, fosas y surcos, a fin de protegerlos de caries. Las fosas y surcos de los dientes presentan el mayor riesgo de caries porque facilita el depósito de gérmenes y alimentos.

Supragingival. Es la zona visible de los dientes a partir del límite donde termina la encía (margen gingival).

1. Descripción del Programa

El Programa de Salud Bucal nació en 1991. Está concebido como el manejo integral (educativo-preventivo-curativo) del problema de salud bucal de escolares de primero a séptimo año básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas, que presenten IVE¹ mayor de 30. Es de cobertura nacional, aún cuando no está presente en todas las regiones del país.

El Programa consta de tres componentes:

Componente 1) Atención odontológica integral a estudiantes en módulos dentales, la que comprende acciones educativas, preventivas y curativas mediante la entrega de Altas Integrales² a los escolares de primer año básico y Controles de Mantención³ a escolares de 3º, 5º y 7º año básico. Esta atención la ejecutan las Municipalidades mediante un convenio con JUNAEB donde se estipula un pago por parte de JUNAEB por las atenciones efectuadas⁴. Además son también unidades ejecutoras los Servicios de Salud y/o las Corporaciones Municipales. La selección de las comunas beneficiadas se realiza teniendo presente criterios de focalización.

Componente 2) Promoción en escuelas saludables con condicionante de salud bucal, mediante la participación de la comunidad escolar (alumnos, padres, apoderados, profesores y administrativos). Está inserto en el Programa Vida Chile, que responde a la política nacional de promoción de la salud, instancia intersectorial.

Componente 3) Estudiantes beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar (PAE) de establecimientos educacionales subvencionados de comunas rurales que no cuentan con agua fluorada, reciben leche fluorada. Está inserto en el Programa de Alimentación Escolar de JUNAEB y se ha aplicado en forma piloto en la IX región del país.

1.1. Fin

El Fin del Programa de Salud Bucal es contribuir a la igualdad de oportunidades previniendo y resolviendo problemas de salud, de modo de mejorar el rendimiento e inserción escolar en estudiantes en desventaja social, económica, psicológica y biológica de establecimientos educacionales de enseñanza básica municipales y particulares subvencionados del país.

1.2. Propósito

El propósito del Programa se define como estudiantes de enseñanza básica de escuelas subvencionadas vulnerables mejoran la Salud Bucal mediante acciones clínicas y educativo-preventivas.

1.3. Población Objetivo

La población objetivo del programa difiere en cada uno de los componentes:

Componente 1: Atención Integral Odontológica. Está constituida por toda la matrícula del país de escolares de primero a séptimo básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas que presentan IVE⁵ mayor de 30. En el año 2003 ésta alcanzó a un millón doscientos cuarenta y cuatro mil escolares, de los cuales el 48,6% son niñas y el 51,4% son niños.

¹ IVE: Índice de vulnerabilidad escolar.

² Altas Integrales: Corresponde a la completa recuperación, en forma gratuita para los niños atendidos, del daño bucodental acumulado de la población escolar que ingresa a primer año básico en escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas pertenecientes a comunas en convenio con la JUNAEB.

³ Control de Mantención: Consiste en la mantención de la salud bucal de los estudiantes del 3º, 5º y 7º año básico.

⁴ Además del pago, la JUNAEB entrega artículos dentales (cepillos dentales, pasta dental, tabletas reveladoras de placa bacteriana, flúor gel neutro y cubetas de polietileno para su aplicación) y material educativo (set de juegos, video, macromodelado de arcada dental, laminario con instructivo, manuales de educación, guía de salud para profesores de enseñanza básica y útiles escolares).

⁵ IVE: Índice de vulnerabilidad escolar

Componente 2: Promoción de Salud Bucal. Está constituida por la comunidad escolar (alumnos, profesores, padres y apoderados) de primero a octavo básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas que presentan IVE⁶ mayor de 30. El universo de la población objetivo de este componente es equivalente al total de escuelas que forman parte del componente 1 Atención Odontológica Integral, por cuanto la JUNAEB aspira a llegar con este componente a la misma población objetivo del componente 1.

Componente 3: PAE Fluorurado. Está constituida por los alumnos de primero a octavo básico de las escuelas rurales municipalizadas y particulares subvencionadas ubicadas en comunas que no cuentan con agua potable fluorurada.

1.4. Población Beneficiaria

En el año 2003 la población beneficiaria del programa asciende a 225.735 beneficiarios. Durante el período de evaluación ha disminuido en 35,1%. La caracterización de la población del componente 1 Atención Odontológica Integral y componente 2 Promoción de Salud Bucal del programa señala que se trata de población de alta vulnerabilidad, lo que se expresa en que el daño Bucal alcanza a un 83,8 de los escolares en el año 2003, con una importante tendencia al aumento en el período evaluado. Además, son niños que provienen de hogares donde más de la mitad de las madres y de los jefes de hogar tienen una escolaridad inferior a 8 años y donde cerca de la mitad son niños en riesgo, de acuerdo a la variable sistema de eliminación de excretas. El 85,8% de los jefes de hogar se encuentran en el rango bajo de ocupación. La ruralidad alcanza al 60% de las escuelas⁷. Por último, el sistema previsional de los niños es el resultado del conjunto de variables analizadas, puesto que el 89% de ellos están clasificados en los grupos A y B de FONASA, que corresponden a la categoría de indigentes⁸ (A) y aquellos cuyo ingreso imponible mensual familiar es igual o inferior a \$115.640 (beneficiarios clasificados en categoría B). (Fuente: JUNAEB).

No se dispone de la caracterización de la población beneficiaria del componente 3, PAE fluorurado, pero es posible que tenga características similares a la población beneficiaria de los otros dos componentes, debido a las condiciones de ruralidad de las comunas donde se aplica.

En consecuencia, el programa está dirigido a la población más pobre del país, en sus tres componentes.

1.5. Descripción General del Diseño del Programa

1.5.1. Descripción y modalidad de producción del Componente 1: Atención Odontológica Integral

Tiene dos líneas de atención: Altas Integrales y Controles de Mantención para los escolares de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas pertenecientes a comunas en convenio con la JUNAEB, la cual se compromete a pagar una subvención al Municipio por niño atendido. La JUNAEB provee el diseño del programa (Modelo de Atención) y establece las normativas técnicas, así como también proporciona artículos dentales y material educativo para hacer efectivas las áreas educativas y preventivas del Modelo de Atención. La contraparte municipal por su parte, provee la infraestructura, insumos y recursos humanos necesarios. El modelo de atención es según riesgo colectivo, es decir, se programa la atención de cursos completos en ambos tipos de atención.

El Alta Integral consiste en la completa recuperación, en forma gratuita para los niños atendidos, del daño bucodental acumulado de la población escolar que ingresa a primer año básico. Al mismo tiempo, se realizan acciones educativas y preventivas.

⁶ IVE: Índice de vulnerabilidad escolar

⁷ Se trata del porcentaje de escuelas y no de escolares

⁸ La legislación define como indigentes o carentes de recursos a los beneficiarios de pensiones asistenciales a que se refiere el decreto ley 869 de 1975, y a los causantes del subsidio familiar establecido en la ley 18.020.

El Control de Mantenimiento consiste en la atención curativa que requieren los alumnos de tercer, quinto y séptimo año básico, de algún daño posterior a su Alta Integral. También se refuerzan los aspectos educativos y preventivos en los escolares. Existe una excepción con respecto de los niños de 2º básico, los cuales son atendidos cuando alguno de sus primeros molares definitivos no ha erupcionado durante su Alta Integral (1º básico del año anterior). De esta manera, se asegura la protección con sellantes y, por lo tanto, se evita el desarrollo probable de caries en estas piezas definitivas que, además, son claves para lograr una correcta oclusión.

1.5.2. Descripción y modalidad de producción del Componente 2: Promoción de la Salud Bucal.

Consiste en la ejecución de actividades de promoción de la salud bucal en escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas, dentro del contexto de Planes de Escuelas Saludables. Responden a una política de Estado de promoción de la salud, la cual tiene carácter multisectorial y para su ejecución concurren diversos ministerios y organismos públicos y privados, cuya instancia coordinadora se denomina Vida Chile. Su propósito es impulsar y materializar una política participativa de promoción de salud, destinada a conseguir mejores estilos de vida, ambientes saludables para las familias, las personas y sus entornos. Una de las expresiones de esta política son los Planes de Escuelas Saludables. Estos planes, que tienen una duración de tres años, están dirigidos a las comunidades escolares integradas por alumnos, padres, apoderados, profesores, administrativos y otros, donde se realizan actividades de prevención y de educación de la salud bucal.

1.5.3. Descripción y modalidad de producción del Componente 3:

Consiste en la incorporación de flúor a la leche que entrega el Plan de Alimentación Escolar (PAE) de JUNAEB en comunas rurales que no cuentan con agua potable fluorurada. Se ha desarrollado como plan piloto en 29 comunas de la IX Región. Además, en los años 2000, 2001 y primer semestre de 2002 también se aplicó un programa de flúor gel acidulado en forma tópica, a través de cubetas.

1.6. Antecedentes Financieros

El presupuesto de JUNAEB para el Programa de Salud de Bucal alcanza en el año 2004 a una cifra cercana a los mil quinientos millones de pesos, lo cual representa el 1,36% del presupuesto total de la institución. Su financiamiento proviene en un 77% del Aporte Fiscal y un 23% del Aporte que efectúan las entidades ejecutoras, principalmente municipalidades, que suscriben convenios con JUNAEB para la ejecución del componente 1, Atención Odontológica Integral. En el período evaluado, se observa una tendencia al aumento tanto en el presupuesto de la JUNAEB como del Programa, de un 21,1% y 29% respectivamente, entre los años 2000 y 2004. Este importante crecimiento del presupuesto del programa del 29% en el período evaluado ha significado un incremento de la participación del programa respecto de la JUNAEB desde un 1,14% en el año 2000 al 1,36% en el año 2004.

2. Resultados de la Evaluación

2.1. Diseño

El problema que justifica el origen del Programa de Salud Bucal está bien identificado. El diagnóstico de la situación inicial es adecuado puesto que considera la cuantificación tanto del daño bucal como de la población que es afectada por éste. En suma, la necesidad que da origen al programa está bien identificada y la población objetivo está bien definida.

El diseño del Programa es adecuado dadas las evidencias en salud pública de la epidemiología de la carie y del fenómeno en nuestro país. Ofrece a los niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad, productos y servicios que constituyen un apoyo efectivo para su inserción y permanencia en el sistema educativo.

El Programa ha focalizado sus esfuerzos en niños de educación básica, entre 6 y 14 años

pertencientes a escuelas municipales y particulares subvencionadas con IVE mayor a 30%, que corresponde a la población vulnerable.

La lógica vertical de la Matriz de Marco Lógico se valida porque se identifican claramente las relaciones causa-efecto entre los distintos niveles definidos para el programa y sus impactos esperados. La MML define claramente las actividades tendientes a la producción del componente.

La lógica horizontal de la Matriz de Marco Lógico se valida por cuanto sus niveles de objetivo (fin, propósito, componentes y actividades) están claramente vinculados con sus respectivos indicadores. Además, se señala claramente la periodicidad y fuentes de información para cada uno de los indicadores construidos, y por último, se establecen para cada componente aquellos condicionantes externos que permitan su cumplimiento, es decir, sus supuestos.

Han existido adecuadas reformulaciones específicas a cada componente del Programa en el periodo de evaluación, las que se evalúan en forma positiva.

En relación al componente 1, Atención Odontológica Integral y con el objeto de aumentar la cobertura de las altas integrales respecto de las altas de mantención, se han espaciado año por medio los controles de mantención, realizándolos en los niños de 3º, 5º y 7º básico. Con respecto de los mecanismos de selección, a contar del año 2002 se han definido criterios para la focalización de las comunas y sus escuelas adscritas, que ha permitido focalizar los esfuerzos del Programa en comunas más vulnerables. Estos criterios son el IVE, el Índice de Desarrollo Humano, el promedio de daño bucal de las escuelas adscritas al módulo y el compromiso de los ejecutores, la cual actúa como variable de selección. Todos los criterios tienen igual ponderación. También se han establecido nuevas modalidades para las licitaciones públicas, que permitió traspasar mayores responsabilidades a las Municipalidades, Servicios de Salud y Corporaciones Municipales, por ejemplo la mantención de los módulos.

La reformulación del componente 2, Promoción de Salud Bucal, se relaciona con la adscripción de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables a contar del año 2002.

La reformulación del componente 3 PAE fluorurado se relaciona con la decisión de suspender el programa de aplicación de flúor de gel acidulado por cubetas (2º semestre 2002) para mantener solamente la Fluoruración de la leche en el contexto del programa de alimentación escolar, sobre la base de razones técnicas.

La JUNAEB ha considerado reformulaciones futuras del programa y relativas a la sustitución del uso del IDH por el índice UNICEF y la extensión del componente 3 PAE fluorurado, las que se evalúan en forma positiva, aún cuando en la extensión del componente 3 PAE fluorurado a otras regiones del país no está incluida la VIII región, que presenta altos índices de daño bucal en escolares.

2.2. Organización y Gestión

La estructura organizacional es adecuada para la gestión del programa, tanto en relación a la producción de los componentes como para el logro del propósito. Para el componente 1 Atención Odontológica Integral, la Unidad responsable del programa se apoya en los Departamentos y Unidades de JUNAEB especializados en las materias que corresponden. De igual manera, no se aprecian mayores problemas en la organización para la producción de los componentes 2 Promoción de Salud Bucal y 3 PAE fluorurado.

Los mecanismos de coordinación y de asignación de responsabilidades han funcionado correctamente para el programa, dado que se mantiene un proceso de producción bien estructurado, actividades claramente definidas y flujogramas funcionales que recogen las tareas críticas para la producción de los tres componentes.

El Modelo de Atención de JUNAEB responde a las políticas del MINSAL, en cuanto organismo rector de atención odontológica, institución que lo ha validado y recomendado como estrategia para abordar eficientemente la problemática de la salud bucal para menores de 20 años. Sin embargo, difiere en su aplicación respecto al MINSAL debido al enfoque de riesgo individual en contraposición al enfoque de riesgo colectivo de JUNAEB⁹. Por otra parte y a pesar de la coordinación entre ambas instituciones, no se aprecia un esfuerzo conjunto tendiente a diseñar una estrategia que les permita complementar esfuerzos para cubrir todo el territorio nacional, en especial en el componente 1 Atención Odontológica Integral lo que junto a una adecuada focalización permitiría alcanzar zonas geográficas con un nivel de vulnerabilidad mayor. Llama la atención que la JUNAEB no fue invitada a la discusión del AUGE Odontológico, a pesar de su experiencia y resultados durante una década.

La coordinación se extiende también a las actividades de Promoción de Salud Bucal, así como la actividad preventiva de fluorurar la leche se ha coordinado con el MINSAL en cuanto a la fluoración progresiva del agua potable en el país.

El Programa de Salud Bucal, desde su concepción, sólo tiene presupuesto asignado en forma directa para los componentes 1, Atención Odontológica Integral y PAE fluorurado, pero no para el componente 2 Promoción de Salud Bucal el cual ha obtenido sus recursos del Programa de Salud del Estudiantes de JUNAEB, lo que se evalúa en forma negativa. La asignación de recursos y responsabilidades para las instituciones involucradas en la ejecución del componente 1 del Programa se realiza mediante licitaciones. Esta acción sigue un proceso bien estructurado, liderado por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB e involucra a distintas instancias al interior de la organización de manera efectiva.

En el componente 1, Atención Odontológica Integral, la modalidad de pago a los ejecutores por atenciones prestadas es un monto diferenciado según se trate de una Alta Integral o Control de Mantención¹⁰. Esta modalidad de pago, si bien se trata de un pago por atenciones prestadas, tiene incorporado en forma implícita un incentivo hacia resultados, puesto que los aranceles diferenciados para productos de características técnicas similares, donde la diferencia radica en la cantidad de acciones curativas que son las más consumidoras de recursos. Por la misma razón, los aranceles diferenciados se transforman en un incentivo para que las unidades ejecutoras realicen más actividades preventivas y educativas que curativas.

Se realizan actividades de seguimiento y evaluación adecuadas, sin embargo la pertinencia, calidad y oportunidad de la información generada puede no ser la óptima, en la operación, debido a que el Programa no cuenta con un sistema informático, sin embargo maneja bases de datos que permiten manejar registros manuales en los módulos dentales.

2.3 Eficacia y Calidad

El nivel de producción en el período evaluado del componente 1, Atención Integral Odontológica, crece en 25,9% como consecuencia del aumento de los módulos y equipos dentales. La evolución de las actividades muestra una clara tendencia hacia un enfoque preventivo de la atención odontológica, al privilegiar, por razones técnicas, las Altas Integrales frente a los Controles de Mantención, de tal manera que las primeras crecen en 117%, en tanto que los segundos experimentan una leve disminución (6,4%). Ello se traduce en que mientras en el año 2000 había 2,8 controles de mantención por cada alta integral, esta relación se revierte en el año 2003 a 1,2 controles por cada alta integral, lo que se evalúa positivamente. Respecto del componente 2 Promoción de la Salud Bucal, el nivel de producción indica que en el año 2002 hubo 169 planes con componente Salud Bucal, lo que equivale al 67% de las escuelas que participan en el Programa Escuelas Saludables. En el año 2003 la cifra es la misma porque los planes duran 3 años y no se han incorporado nuevos. Esta participación se evalúa como satisfactoria. De igual manera se evalúa la producción del PAE fluorurado puesto que la

⁹ Riesgo individual: un niño acude a la atención cuando lo necesita. Riesgo colectivo: asisten cursos completos a la atención dental, aún cuando no todos los niños lo necesiten por igual

¹⁰ Valor de la subvención en el año 2003: cada Alta Integral \$16.664 y cada Control de Mantención \$5.274

cantidad de leche que ingieren los niños es concordante con las pautas alimenticias de la institución. Asimismo, la oportunidad de la atención y el logro de metas se evalúa como adecuados.

La producción de los componentes es suficiente para el logro del propósito, por cuanto el índice COP-D muestra que las caries entre el ingreso y el alta de los escolares al módulo disminuyen en 97,8% en el año 2003. Respecto del componente 2 Promoción de la Salud, a la fecha de esta evaluación la institución aún no ha efectuado una medición del logro de los objetivos puesto que está programada hacerla a fines del año 2004, al final del período de duración de los planes. No obstante y a pesar de la inexistencia de una medición específica entre la producción y el logro del propósito, es posible suponer que este componente contribuye al logro del propósito por el efecto de largo plazo de las actividades de educación y prevención tendientes a lograr cambios de conductas, hay suficiente evidencia en investigaciones y estudios académicos sobre la importancia de las actividades de promoción en salud¹¹. Con respecto del PAE fluorurado, las mediciones indican una disminución de caries desde el 79% al 61% en niños de 9 años y de 89% al 77% en niños de 12 años.

Los beneficiarios efectivos del programa disminuyen en 35,1% en el período, en términos agregados. En el componente Atención Integral Odontológica los beneficiarios aumentan en 25,9% (equivalente al aumento de la producción). El componente 2, Promoción de la Salud Bucal disminuye sus beneficiarios en 54,4% como consecuencia de la integración de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables lo que implicó una baja en el número de establecimientos que participaban del programa, debido a que algunos debieron abandonar el programa por no reunir el requisito de contar con otras dos temáticas de promoción de salud, además de la de Salud Bucal. En cuanto al componente 3, PAE fluorurado, aún cuando la estrategia de leche fluorurada aumenta en forma sostenida en el período evaluado, en términos agregados también disminuye la producción (38,3%) debido a la eliminación de la estrategia de aplicación de flúor acidulado, aún cuando sus beneficiarios pasaron a integrar el programa preventivo del MINSAL de enjuagatorios fluorurados. Respecto de los beneficiarios intermedios, número de comunas que suscriben convenios con JUNAEB para la Atención Integral Odontológica, han aumentado en casi tres veces en el período.

El programa tiene niveles de cobertura diferentes para cada componente. Respecto del componente 1, Atención Odontológica Integral, en el año 2003 la cobertura alcanza al 7,9% de la población objetivo (matrícula entre primero y séptimo básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas con IVE superior a 30). Un análisis más específico para la cohorte de 6 años de edad señala que, del total de niños atendidos en el sector público en el país (68,8%) el 48,8% es atendido en los módulos del programa, lo que se evalúa muy positivamente. Sin embargo, la distribución regional de la cobertura no se evalúa en forma positiva, porque existe una alta concentración en las regiones X (16,1%) y Metropolitana (13,4%), en desmedro de la atención en la IX región que ostenta el mayor índice de daño bucal del país (3,5% de niños de 6 a 8 años libres de caries¹²) y la cobertura en el año 2003 alcanza al 3,5%. Respecto del componente 2, Promoción de la Salud Bucal, en el año 2003 la cobertura es de 4,6% de la población objetivo (escolares) y ha disminuido en el período evaluado. La cobertura del componente 3, PAE fluorurado alcanza al 11,6% de la población objetivo en el año 2003 y su expansión estuvo acotada por el carácter piloto que tuvo el componente.

En relación a la focalización del programa, se evalúan adecuados los criterios de focalización utilizados en los tres componentes del programa. Con respecto del componente 1 Atención Odontológica Integral, se evalúa pertinente la decisión de focalizar según variables socioeconómicas (así como también los instrumentos que se usan, IVE y IDH) y de salud bucal, así como también incluir una variable de selección, cual es el compromiso de los ejecutores. Sin embargo, no son adecuadas las ponderaciones asignadas a cada uno de los criterios puesto que, al tener todas las variables incluidas dentro de cada criterio igual peso dentro del total, se produce la situación de que el compromiso de los ejecutores, por el hecho de representar el 59% del puntaje total de la escala de selección, actúa en

¹¹ 1) Watt Rg. , Fuller S.S. Bucal Health Promotion Opportunity Knocks. British Dental Journal. Volume 186 n°1. 1-6, 1999.

2) Kay E. , Locker D. , Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dentistry Bucal Epidemiology 24 : 231.235; 1996.

¹² Fuente: Ministerio de Salud (ver Cuadro N° 1).

dirección opuesta a las otras variables. En este sentido, es probable que las comunas más pobres sean las que alcancen menor puntaje en cuanto a compromiso de los ejecutores, actuando en la práctica como atenuante de las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y de salud oral.

El principal criterio de focalización del componente 1, Atención Integral Odontológica, establece que las escuelas tengan un IVE mayor de 30. En el año 2003 el 90,1% de las escuelas con módulos dentales cumplen con el requisito de tener un IVE mayor de 30, situación que muestra mejoría con respecto de 2000. También en la distribución por región todas las regiones cumplen con el requisito de IVE mayor de 30. En las regiones con mayor cobertura (X y Metropolitana) el IVE de las escuelas con Programa es similar al IVE total de escuelas, lo que se evalúa en forma positiva. No así lo que ocurre en las regiones I, IV y VI, que presentan la situación inversa. El rango del IVE mayor de 30 como criterio de focalización se evalúa poco exigente, por cuanto se sitúa en casi la mitad del IVE promedio del total de escuelas del país que es de 58 e igual cifra para las escuelas con Programa de Salud Bucal es de 55. Lo anterior muestra que el promedio nacional del IVE de escuelas donde está presente el programa es 3 puntos menor que igual cifra para el total de escuelas, lo que indica el programa no llega a las escuelas con mayor IVE. Ello se debe a que cuando se inicia la aplicación del criterio de focalización en el año 2002, se decidió no desascribir a las escuelas que formaban parte del programa, aún cuando su IVE fuera menor de 30. En lo que dice relación con el criterio Índice de Desarrollo Humano, no se ha desempeñado adecuadamente por cuanto, del total de la población atendida, sólo el 31,5% se ubica en el 1º y 2º quintil, mientras que el 52,5% de la población atendida corresponde al 4º y 5º quintil a nivel de comunas. Finalmente, en el período evaluado el programa ha incrementado su participación en las regiones, incorporándose las regiones I, V y VI lo que demuestra un esfuerzo institucional en esta dirección. Sin embargo, su no presencia en todas las regiones del país se evalúa en forma negativa. En opinión de JUNAEB, el acceso de las comunas más pobres se ve impedido, mayoritariamente, debido a que carecen de recursos humanos suficientes y/o equipamiento compatible con el modelo de atención.

La medición del grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos es favorable al programa en rangos superiores al 90%, en el componente 1 Atención Odontológica Integral.

2.3. Eficiencia / Economía (desempeño financiero)

El financiamiento del Programa en su conjunto ha experimentado un crecimiento del 28,5% en el período evaluado, donde el mayor aumento con respecto del año 2000 corresponde al año 2002 (32,7%). Las fuentes de financiamiento son el Aporte Fiscal Directo (77%) y el Aporte de Municipalidades (23%) y el crecimiento es de igual proporción para ambas fuentes.

El gasto efectivo del programa en el año 2003 corresponde en 89% a las Transferencias que JUNAEB efectúa a los organismos ejecutores como subvención para las actividades del componente 1, Atención Odontológica Integral, el 6% a gastos de personal de JUNAEB y el 5% a bienes y servicios de consumo. Estos últimos incluyen gastos para la producción de los componentes 2 Promoción de Salud Bucal y 3, PAE fluorurado.

La distribución del gasto por componente del programa señala que en el año 2003 un 99,2% está destinado al componente 1, Atención Odontológica Integral, el cual crece en 32,6% en el período evaluado, como resultado del aumento de las atenciones y, especialmente, de las Altas Integrales en relación a los Controles de Mantención, por ser las primeras más intensivas en el uso de recursos con respecto de los últimos. Por su parte, la evolución de los otros dos componentes del programa muestra una tendencia decreciente, en especial del componente 2 Promoción de Salud Bucal, que ha experimentado una drástica disminución equivalente al 84% entre los años 2000 y 2003, lo que se explica por la baja en las actividades del componente al incorporarse a los Planes de Escuelas Saludables. También los recursos orientados al PAE fluorurado han disminuido en el mismo período en 65%, como resultado del cambio de la estrategia Fluor Gel Acidulado a la leche fluorurada, a partir del segundo semestre del año 2002, siendo la segunda más costo-efectiva en relación a la primera.

Los costos promedio por unidad de producto suben en el componente 1, como resultado del énfasis del programa en las altas integrales. En el año 2003 alcanzan la cifra de \$16.400. En los otros dos componentes, estos costos disminuyen en 255% y 258%, respectivamente, siendo el costo promedio para el año 2003 de \$90 y \$120, respectivamente.

Una comparación con el costo de un Alta Integral definida por el Ministerio de Salud (Departamento Odontológico) para el AUGE Salud Bucal, para un niño de 6 años vale \$41.335,6. Para JUNAEB el alta integral tiene un costo de \$18.235, que equivale al valor de la subvención que entrega a los municipios. Si a lo anterior se agrega el aporte municipal (23%) se tiene que el alta integral del Programa Salud Bucal resulta en \$22.429, lo que resulta ser un 46% más baja que el costo del MINSAL. Por otra parte, al valorizar la actividad realizada por JUNAEB para cada año, de acuerdo a precios MINSAL se obtiene que el gasto incurrido por JUNAEB para realizar las prestaciones es inferior en un 42% para el año 2000, 43% para el año 2001 y 59% para el año 2003, que si la misma actividad hubiera sido pagada por el FONASA a los establecimientos públicos que la otorgan. Como resultado del ejercicio anterior, se estima altamente eficiente el programa en su componente 1. No existe información para hacer un análisis comparativo de los otros dos componentes del programa.

Con respecto del componente 2 Promoción de Salud Bucal, el costo unitario muestra una variación desde \$230 en el año 2000 hasta \$90 por persona en el año 2003.

En cuanto al componente 3 PAE Fluorurado los costos unitarios por niño atendido disminuyen también en forma importante, así como también los niveles de producción. Influye en este resultado el hecho de que hasta el año 2002 este componente tuvo dos líneas de productos (gel acidulado y PAE fluorurado). Los resultados indican que el producto leche fluorurada con respecto del gel acidulado es de menor costo en un promedio de \$310 por niño atendido.

El gasto en administración bordea el 8% del gasto total, relación que está dentro de los estándares esperados para una organización de servicio.

El presupuesto se ejecuta en un 99%, lo que se evalúa como una buena capacidad ejecutora de JUNAEB.

No es posible pronunciarse sobre la pertinencia del monto de la subvención que JUNAEB transfiere en los convenios que suscribe para la ejecución del componente 1 Atención Odontológica Integral, por cuanto se desconocen los costos de producción de las unidades ejecutoras. Lo que si resulta claro es que los prestadores ejecutan las acciones, por lo que es posible inferir que el financiamiento es suficiente para la producción. Lo que no es claro es si a una menor subvención, los ejecutores estarían en condiciones de proveer la atención. En esta materia, no resulta apropiado comparar la subvención con los aranceles que usa el MINSAL, debido a que las estructuras de costos de producción de ambos difieren en forma importante entre sí.

Debido a la heterogeneidad del número de puestos de trabajo por módulo, la productividad de la capacidad instalada, medida como el número de atenciones por módulo dental y número de atenciones por puesto de trabajo, disminuye en el período evaluado en 51% en el primer indicador (desde 1.998 atenciones por módulo en el año 2000 a 981 en el año 2003) y 35% en el segundo (desde 986 atenciones por puesto de trabajo en el año 2000 a 641 en el año 2003).

2.4. Justificación de la continuidad

La continuidad del programa se justifica plenamente, puesto que la necesidad que trata de resolver el programa sigue existiendo. Año a año se incorporan nuevas cohortes de estudiantes, de un promedio de 260.000 niños¹³ con valores de prevalencia de experiencia de caries que en niños de 6 a 8 años tienen un COPD promedio de 0.93 para dentadura definitiva y un ceo-d de 4.32 para dentadura temporal, indicadores que presentan grandes variaciones a nivel regional y comunal. No obstante, la

¹³ Fuente MINEDUC. Corresponde a la matrícula de 1º básico de niños de 6 y 7 años.

experiencia internacional demuestra que por efecto del flúor, sobre todo en el agua potable, las diferencias se hacen menos acentuadas¹⁴. Mientras el país no pueda garantizar la promoción, prevención y curación de la salud bucal de la población objetivo del programa ya caracterizada, el programa ofrece una alternativa cierta de mejorar el problema. Además, la estrategia utilizada de intervenir en el círculo vicioso de formación de caries a edades tempranas, es la única que permite asegurar la mejoría en el futuro, de la calidad de la salud bucal de la población de Chile en su edad adulta.

2.5. Principales Recomendaciones Priorizadas

a. *Articulación con el Ministerio de Salud.*

Teniendo presente que:

- el Programa de Salud Bucal de JUNAEB es complementario de las acciones reparativas y preventivas de salud bucal que el MINSAL realiza para la cohorte de niños entre 6 y 12 años a través del nivel primario de atención,
- la ventaja que representa para la JUNAEB actuar ante una población cautiva de escolares, dotada de una institucionalidad de amplia distribución geográfica en todo el territorio nacional,
- el modelo de atención diseñado por JUNAEB que lo hace ser altamente efectivo y eficiente, como se desprende de esta evaluación.

Se recomienda desarrollar esfuerzos institucionales al más alto nivel a fin de lograr una articulación fluida con el Ministerio de Salud, en orden a vencer resistencias y lograr el reconocimiento y apoyo del MINSAL hacia el programa. Dadas las ventajas operativas de la JUNAEB para la atención de los escolares, la estrategia recomendada es lograr transformarse en el brazo ejecutor de las prioridades programáticas definidas por el MINSAL, es decir, ser un prestador preferido para el MINSAL. El panel estima que el programa es una alternativa cierta de revertir el alto nivel de daño bucal del país en el mediano plazo, mediante la intervención a edades tempranas. En este contexto, el programa tiene relevancia en dos ámbitos que se potencian entre sí: i) al intervenir al niño tempranamente, se rompe el círculo vicioso de la carie = adultos enfermos desde niños; ii) la importancia de las acciones educativas-preventivas como herramientas para romper este círculo, tienen efecto para el resto de la vida de las personas y por tanto, es la manera más costo efectiva como política de salud bucal. En el largo plazo, esto se debería traducir en que adultos más sanos, requieren de menos intervenciones y por tanto el país gasta menos recursos.

La articulación sugerida debería alcanzar aspectos técnicos, tales como el enfoque de riesgo y niveles de resolución y de derivación según complejidad de las patologías, así como también aspectos operacionales, como la complementariedad territorial, y otros.

Esta recomendación se debería traducir en la definición conjunta entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, de una Política Pública de Salud Bucal en Niños.

b. *Revisar los criterios de focalización, pertinencia del criterio “Compromiso de los ejecutores”, ponderadores de los criterios y rangos del criterio de focalización IVE, para el componente 1, Atención Odontológica Integral.*

Se recomienda redefinir la ponderación de las cuatro variables utilizadas en la focalización del componente 1, Atención Odontológica Integral, de manera de hacer más relevante el peso de las variables socioeconómicas y de daño bucal en relación a la variable de selección “Compromiso de los ejecutores” las cuales operan actualmente en forma conjunta en el proceso de priorización. Con respecto de esta última, si bien es relevante para el buen funcionamiento del componente, es contradictoria con los otros criterios de focalización, puesto que es probable que las comunas más pobres sean las que dispongan de menos condiciones materiales para alcanzar puntajes altos en

¹⁴ Slade GD, Spencer GD, Davies MI, Stewart JF; Influence of exposure to fluoridated water on socioeconomic inequalities in children's caries experience. Community Dentistry Epidemiology 1996, 24; 89 – 100, Munkgaard. 1996.

cuanto a su compromiso. Por tanto, se recomienda revisar la pertinencia de usar esta variable como criterio de selección en forma conjunta con el resto de las variables, aún cuando se comparte la importancia de ella para el logro del éxito del programa. Se recomienda que intervenga en el proceso de selección después de que hayan operado las otras variables para no interferir en la focalización del programa hacia prioridades socioeconómicas y de daño bucal. Por tanto, puede ser un requisito que otorga viabilidad al convenio, después de priorizadas las unidades ejecutoras.

También se recomienda revisar el rango definido para el criterio de elegibilidad de IVE mayor de 30 para acceder al programa. Si se tiene presente que IVE promedio de las escuelas del país es de 58, el límite de 30 aparece como poco exigente y poco selectivo al momento de focalizar.

c. Definir una estrategia de desarrollo de la cobertura por regiones, en particular del componente 1, Atención Odontológica Integral

Se recomienda definir una estrategia de ampliación de la cobertura hacia las regiones con menor participación en el programa, basada en indicadores socioeconómicos y de daño bucal, que permita corregir las inequidades en el acceso de los escolares al programa, en función de su ubicación geográfica.

d. Desarrollar mecanismos de incentivos para ampliar la participación de las comunas en el componente 1, Atención Odontológica Integral

En concordancia con la recomendación anterior, se recomienda diseñar y ofrecer incentivos para lograr la participación de las comunas priorizadas, los cuales pueden ser o no monetarios.

Se recomienda diseñar un sistema de incentivos monetarios para que las comunas más pobres accedan con mayor facilidad al programa, en la lógica de ampliar la cobertura del componente 1, Atención Odontológica Integral. A modo de ejemplo, se puede diseñar un mecanismo que permita efectuar una transferencia de recursos al inicio del convenio, a aquellas municipalidades que reúnen los requisitos para ser seleccionadas pero que no cuentan con equipamiento dental para proveer atenciones. Esta transferencia puede ser de un monto tal de recursos que contribuya a financiar parte o todo el equipamiento necesario, recursos que podrían ser recuperados por JUNAEB por la vía de un descuento de las transferencias por actividad mensuales. También se podría implementar un mecanismo de incentivos por la vía de correctores de la subvención por factores de pobreza, ruralidad, IVE, índices de daño bucal y otros. Esto requiere que la institución disponga de un monto de recursos denominado "Fondo de Incentivos".

Como complemento, se recomienda también realizar campañas de difusión sobre los beneficios del programa, en particular focalizadas hacia las comunas más pobres, como una estrategia para apalancar recursos a esas comunas.

e. Aporte de terceros

El Panel estima que una fuente de financiamiento que se debería explorar es el aporte de terceros, puesto que, dadas las características del Programa, se podría incentivar al sector privado a que se constituya en una fuente permanente de recursos. En particular, en lo que se refiere a donaciones de materiales de higiene bucal (cepillos y pastas dentales) para apoyar las actividades educativas del componente de Promoción de la Salud Bucal, así como también para facilitar el desarrollo de hábitos de higiene bucal en forma conjunta con el programa de alimentación de la institución (cepillado de dientes después de la entrega de alimentos por parte de JUNAEB), permitiendo de esa manera hacer efectivas las acciones de educación para la salud. Esto se estima relevante en el ámbito de la prevención puesto que la acción preventiva por excelencia es el cepillado, para lo cual no siempre los escolares disponen de los útiles necesarios.

f. Módulo óptimo

A fin de optimizar el rendimiento de la capacidad instalada, se recomienda definir un módulo estándar óptimo según población a atender, dada la heterogeneidad de tamaño de los módulos en cuanto a

puestos de trabajo, puesto que el 55% de los módulos cuentan con un puesto de trabajo, en tanto que el 45% restante tiene de 2 a 5 puestos de trabajo.

g. Estudios de costos.

En forma complementaria a la recomendación anterior, una vez establecidos los estándares de atención, se recomienda realizar estudios de costos de las Altas Integrales y Controles de Mantención, para fijar la subvención en base a costos estándares de producción, en consideración a los propios parámetros de costos de las unidades ejecutoras. Este estudio de costos es especialmente relevante debido a que la institución evaluada no cuenta con información respecto de cuales fueron los parámetros que se tuvieron presente en la determinación de la subvención en el momento de su inicio.

h. Revisar la reformulación del componente 2, Promoción de Salud Bucal

Debido a que la integración de JUNAEB al Programa de Escuelas Saludables ha traído como resultado la disminución de la cobertura, se recomienda revisar la reformulación que dio origen a esto. A juicio del panel, este componente tiene especial importancia porque las actividades de promoción son un refuerzo significativo a las actividades curativas y educativas que se realizan en el componente 1. En efecto, si bien éstas últimas son más intensivas por cuanto los escolares reciben durante una semana seguida contenidos educativos, la baja frecuencia de éstas (una semana cada dos años) hace necesario el refuerzo permanente que se podría alcanzar con el componente de promoción de la salud. Debido a que aún no se ha medido la efectividad de este componente, la recomendación es que, una vez efectuada esa medición, se analice la manera más efectiva de realizar las acciones de educación y promoción de la salud, en el contexto de su complementariedad con el componente 1, Atención Odontológica Integral.

i. Formalizar el financiamiento del componente 2, Promoción de Salud Bucal

En la línea de análisis de la recomendación anterior, se recomienda formalizar la asignación de recursos de ese componente dentro de la institución, efectuando las asignaciones presupuestarias correspondientes.

j. Ampliación de la cobertura del componente 3, PAE fluorado

Se recomienda continuar con la extensión la cobertura de este componente iniciada en el año 2004 al resto de las comunas rurales que no cuentan con agua potable fluorurada del país, atendiendo los buenos resultados de la experiencia piloto tanto en los aspectos técnicos como de bajo costo. Se recomienda muy especialmente incorporar a la VIII Región, por su alto índice de caries en niños en edad escolar básica.

k. Implementación de sistemas informáticos

Se recomienda desarrollar sistemas informáticos para conformar una base de datos que genere información de calidad y oportuna con relación a las prestaciones otorgadas. Ello implica construir una base de datos e informatizar el programa, con lo cual se podría, entre otros trabajar con indicadores de gestión clínica.

l. Reforzamiento institucional

En una eventual ampliación de la cobertura del programa, en particular del componente 1, se requerirá un reforzamiento de las instancias institucionales vinculadas a la gestión del mismo, en aspectos tales como las licitaciones, evaluación y control, y sistemas informáticos. En este ámbito se estima necesario reforzar el sistema de contralorías; en lo posible que las éstas sean realizadas con procedimientos estándares y por profesionales externos a la JUNAEB (contralor externo).

m. Difusión

Se recomienda hacer campañas de difusión del programa orientadas hacia las Municipalidades de menos recursos para obtener su participación, hacia el sector privado para obtener su colaboración y compromiso y, en general, hacia la población del país para difundir las bondades y potencialidades del programa. El resultado esperado sería un alto nivel de compromiso del país y todos sus agentes, con la mayoría de la salud bucal de los niños del país.

n. Coordinación con el Colegio de Cirujanos-Dentistas A.G.

Se recomienda establecer coordinación con el Colegio de Cirujanos-Dentistas A.G. tendiente a difundir el programa entre sus colegiados, a fin de obtener eventuales colaboraciones en acciones tales como capacitación y otras, en particular en los niveles regionales.

I. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

1. Descripción General del programa

El Programa de Salud Bucal nació en 1991. Está concebido como el manejo integral (educativo-preventivo-curativo) del problema de salud bucal de escolares de primero a séptimo año básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas, que presenten IVE¹⁵ mayor de 30. Es de cobertura nacional, aún cuando no está presente en todas las regiones del país.

El Programa consta de tres componentes:

Componente 1) Atención odontológica integral a estudiantes en módulos dentales, la que comprende acciones educativas, preventivas y curativas mediante la entrega de Altas Integrales a los escolares de primer año básico y Controles de Mantención a escolares de 3º, 5º y 7º año básico. Esta atención la ejecutan las Municipalidades mediante un convenio con JUNAEB donde se estipula un pago por parte de JUNAEB por las atenciones efectuadas¹⁶. Además, son también unidades ejecutoras los Servicios de Salud y/o las Corporaciones Municipales. La selección de las comunas beneficiadas se realiza teniendo presente criterios de focalización.

Componente 2) Promoción en escuelas saludables con condicionante de salud bucal, mediante la participación de la comunidad escolar (alumnos, padres, apoderados, profesores y administrativos). Está inserto en el Programa Vida Chile, que responde a la política nacional de promoción de la salud, instancia intersectorial.

Componente 3) Estudiantes beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar (PAE) de establecimientos educacionales subvencionados de comunas rurales que no cuentan con agua fluorada, reciben leche fluorada. Está inserto en el Programa de Alimentación Escolar de JUNAEB y se ha aplicado en forma piloto en la IX región del país.

El diseño técnico del programa está basado en evidencias de salud pública como son la epidemiología de la caries y de la gingivitis, lo que ha llevado a optar por un modelo de atención que incluye integradamente los aspectos educativos, preventivos y curativos.

2. Justificación del programa

La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, JUNAEB, tiene como finalidad otorgar asistencia integral a la población escolar en desventaja social, económica, psicológica y biológica, de modo de contribuir a la equidad e igualdad de oportunidades en la educación.

Dado que la población escolar vulnerable tiene mayores probabilidades de presentar problemas de salud que facilitan la deserción y el ausentismo escolar y atentan contra el rendimiento¹⁷, la JUNAEB lleva a cabo el Programa de Salud del Estudiante donde la salud bucal es una de sus unidades y, por sí mismo, constituye un programa (en adelante programa de Salud Bucal).

El programa de Salud Bucal de la JUNAEB se justifica por el carácter endémico de la morbilidad Bucal de la población escolar, que se expresa en la alta prevalencia¹⁸ de las caries dentarias. Esta alcanza niveles promedio de 15,33% y 15,66% de niños libres de caries a la edad de 6 a 8 años y 12

¹⁵ IVE: Índice de vulnerabilidad escolar.

¹⁶ Además del pago, la JUNAEB entrega artículos dentales y material educativo.

¹⁷ Fuente:

1) "La equidad y la meta de Salud para todos" Alleyne A George. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol,11 n°s 5 y 6 Mayo/Junio 2002.

2) "Por qué la equidad en Salud". Sen Amartya. Revista Panamericana de la Salud Pública. Vol.11 n°s 5 y 6 Mayo – Junio 2002.

3) "Pobreza y desigualdades en el sector Salud". Wagstaff Adam. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol.11 n°s 5 y 6 Mayo – Junio 2002.

4) "Información para la equidad en Chile" Arteaga Oscar; Thollaug Susan; Nogueira, Ana Cristina ; Darras Christian. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 11 n°s 5 y 6 Mayo – Junio 2002.

¹⁸ Prevalencia: Es el número total de casos de una enfermedad en un momento dado.

años respectivamente, en localidades con agua potable no fluorurada. Por su parte, en localidades con fluoruración del agua potable de larga data, como es la V Región¹⁹, estos promedios mejoran a 26,9% y 23,5 % en niños de 6 a 8 años y de 12 años, respectivamente. A las caries dentarias cabe agregar también la alta prevalencia de gingivitis²⁰ en escolares, la cual fluctúa entre un 60% y 90%. Ambas morbilidades, por su alta frecuencia entre las patologías que afectan a los niños, son sólo comparables con el resfrío común. Estos problemas de salud bucal, además de constituir factores condicionantes de la salud general del escolar, en lo específico conllevan pérdida de autoestima por problemas estéticos y funcionales, y ausentismo escolar por dolor.

Las enfermedades que afectan a la cavidad bucal como las caries dentarias y paradenciopatías tienen una prevalencia del 90% y 67% en la población general, respectivamente. Estas enfermedades de la cavidad bucal comprometen la calidad de vida de las personas al causar mutilación de las piezas dentarias, incapacidad masticatoria, alteraciones generales y pérdida de la estética y autoestima. Existen otras anomalías que también afectan a la cavidad bucal, aunque de menor frecuencia, como son las maloclusiones, el bruxismo, traumatismos, alteración de la articulación temporo-maxilar, lesiones de la mucosa Bucal, fisurados y neoplasias, entre otras.

Si bien los microorganismos son el factor necesario para la producción de caries y paradenciopatías, existen otros factores de carácter suficiente que facilitan las condiciones individuales para el desarrollo de estas patologías.

Entre ellos cabe mencionar:

- a) Factores del huésped como la herencia, edad, nutrición, sexo, sistema inmunológico, características bucales como posición de los dientes y composición del esmalte dentario, cantidad y calidad de la saliva, hábitos higiénicos y factores condicionantes generales como la diabetes.
- b) Factores del agente como el tipo de microorganismo, ya sea lactobacilos, streptococcus mutans a actinomyces viscosus.
- c) Factores del ambiente como dieta según calidad, consistencia, frecuencia y oportunidad; además de la geografía en cuanto a que las localidades dispongan a no de aguas naturales con contenidos de flúor, o bien agua potable fluorurada.
- d) Un aspecto relevante en la epidemiología de las caries y paradenciopatías, tanto desde el punto de vista causal como de la prevención y del tratamiento, es reconocer la importancia de las variables edad, higiene Bucal, consumo de hidratos de carbono, y fortalecimiento del esmalte dentario a través de las diferentes vías para la aplicación de flúor. También es importante, como antecedente preventivo, la protección del esmalte en molares y premolares, mediante la aplicación de sellantes.

Estas cuatro variables relevantes constituyen los parámetros que dan fundamento a las políticas, programas y actividades en el tratamiento del problema odontológico, tanto individual como colectivo.

En Chile no existe un estudio de prevalencia de caries y paradenciopatías de la población general. Los valores conocidos son estimaciones de estudios parciales que tienen el inconveniente de usar distintos grupos de edad -que los hacen no comparables- distintos tipos de muestras y distintos métodos de recolección de información.

Sin embargo, el Departamento Odontológico de Ministerio de Salud en Convenio con la Universidad de Chile, durante los años 1996, 1997 y 1998 realizó un diagnóstico basal de caries dentarias en niños de 6 a 8 años y de 12 años de edad, cuyos resultados se exponen en los siguientes cuadros:

¹⁹ Fuente: Salud Bucal. Perfil Epidemiológico 1999, pág. 3.

²⁰ Ver Glosario para definición.

Cuadro N °1
Prevalencia de niños libres de caries de edad
de 6 a 8 años, según regiones. Años 1996 –1997 –1998

Región	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Nº de niños libres de caries	79	53	59	39	242	46	26	21	10	16	11	31	36	669
% de niños libres de caries	26,3	18,6	19,7	13,0	26,9	16,1	9,1	7,3	3,5	5,3	4,1	10,9	12,6	15,33
Total de niños examinados	300	285	300	300	900	285	285	285	285	300	270	285	285	4.365

Fuente: Perfil de Salud Bucal. Departamento Odontológico. Ministerio de Salud. 1999

Cuadro N ° 2
Prevalencia de niños libres de caries de edad de 12 años, según regiones

Región	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Nº de niños libres de caries	26	9	26	27	64	8	11	5	2	5	12	9	14	218
% de niños libres de caries	28,9	10,0	24,8	36,0	23,7	8,9	12,2	5,6	2,2	6,7	11,4	9,8	10,8	15,66
Total de niños examinados	90	90	105	75	270	90	90	90	90	75	105	92	130	1392

Fuente: Perfil de Salud Bucal. Departamento Odontológico. Ministerio de Salud

De acuerdo al cuadro N° 1, a la edad de 6 y 8 años el mayor porcentaje de niños libres de caries se encuentra en la V región, donde se provee de flúor en el agua potable desde 1986; y el menor porcentaje de niños libres de caries se encontró en la IX Región con un 3,5%. En cuanto a los niños de 12 años edad, se encontró en la IV Región el mayor porcentaje de niños libres de caries 36%, y el menor porcentaje de niños libres de caries en la IX Región con 2,2%. En el mismo estudio, el índice COP-D promedio del país para la edad de 6 a 8 años fue de 0.93; y para la edad de 12 años se encontró un valor promedio de 3.42, lo que indica que para dicha edad existe en el país una moderada prevalencia de caries de acuerdo a los criterios de la Organización Mundial de la Salud.

En efecto, la Organización Mundial de la Salud para comparar la prevalencia de caries entre países, regiones y localidades ha tomado como patrón la edad de 12 años. Para aquella edad ha definido criterios de magnitud de las caries, según el valor del índice COP-D, de acuerdo a la siguiente escala:

COP-D	Prevalencia
0,0 – 1,1	Muy bajo
1,2 – 2,6	Bajo
2,7 - 4,4	Moderado
4,5 – 6,5	Alto
> 6,5	Muy Alto

No obstante los promedios nacionales moderados, existen regiones donde el daño es más severo, como las regiones VIII, IX y X, donde la prevalencia de caries en escolares es extremadamente alta llegando a niveles de 94,4%, 97,8% y 93,3%, respectivamente. Cabe hacer notar también que para la misma edad el índice COP-D en la V Región se redujo a 1,99, lo que se atribuye principalmente a la existencia de la fluoruración del agua potable desde 1986.

Por otra parte, la experiencia internacional (países nórdicos y EEUU) demuestra que la obtención de mejores niveles de índice COP-D²¹ en escolares y la consiguiente disminución de caries, no se logra solamente con la aplicación de flúor, sino va de consuno con un fuerte apoyo de los servicios sanitarios en cuanto a proveer atención integral de carácter educativo, preventivo y curativo, debido al daño acumulado y el cambio de conducta que se requiere en la población para reducir el daño bucal, particularmente en los niños.

Un hecho de trascendencia de caries en los niños es que existe una clara correlación entre el índice ceo-d²² en los niños de 5 a 6 años (dentadura temporal) y el índice COP-D (dentadura definitiva) en el grupo de niños de 12 años ($r= 0.84$)²³. Este indicador es relevante porque viene a reforzar la importancia de los programas establecidos en los niveles preescolares y escolares. Esto hecho pone de manifiesto que la atención odontológica debe proveerse en los niños a edades tempranas.

La importancia de la higiene Bucal en la salud bucal fue demostrada científicamente por el investigador Danés H. Loe en Dinamarca en 1963, cuando comprobó la estricta relación entre placa bacteriana, gingivitis e higiene Bucal. Desde entonces los servicios de salud y las comunidades escolares han reforzado sistemáticamente las prácticas de aprendizajes grupales.

La alimentación y en particular el control de los hidratos de carbono, tanto en oportunidad, frecuencia, calidad y consistencia, constituyen uno de los fundamentos educativos de los programas asistenciales e integrales de los servicios sanitarios en salud bucal.

De acuerdo a los indicadores de salud bucal en Chile, no obstante las políticas de administración de fluoruros, el daño en promedio es de gran magnitud y severidad, de tal forma que si se considera el COP-D promedio para la edad de 12 años que es de 3,42 y se aplica a la población de 6 a 14 años, que según el censo del año 1992 (INE) fue de 1.835.548 personas, ocurre que para ese sólo tramo de edad se esperaba 6.270.734 piezas dentarias con historial de caries a la fecha de inicio del programa.

En cuanto a la gingivitis, la otra enfermedad bucal de alta prevalencia en niños y que está asociada a la higiene Bucal, algunos estudios²⁴ han demostrado en escolares de 6 a 18 años una prevalencia del 97%; en estudiantes de la Región Metropolitana de 15 a 18 años un 95% de gingivitis leve, en tanto que el 10,6% de los examinados presentaban periodontitis marginal, que corresponde a una gingivitis más avanzada.

Si bien el flúor es importante en la disminución de las caries dentarias, la magnitud del daño y su carácter acumulativo requiere aumentar el acceso a la atención dental de las poblaciones escolares más vulnerables, a través de servicios sanitarios organizados.

En ese contexto y a fin de impulsar las nuevas políticas de educación, en 1991 la JUNAEB decidió iniciar el programa de Salud Bucal, que funcionó como unidad independiente al Programa de Salud Escolar hasta el año 2002, fecha en la que pasó a formar parte del Programa de Salud del Estudiante (antes denominado Salud Escolar), producto del rediseño institucional. Este programa tiene una concepción integral, es decir, abarca los componentes educativo, preventivo y curativo. A la vez, tiene también la característica de ser incremental y así aumentar progresivamente sus coberturas de altas integrales y controles de mantención, de acuerdo a los recursos que dispone en forma anual. Es destacable también su enfoque no tradicional de atención (llamada atención simplificada) para contribuir a solucionar el problema del daño bucal que afecta a la población objetivo del programa, la cual a su vez constituye la de más alto riesgo del país.

²¹ Índice COP-D: número de dientes cariados, obturados y perdidos en dentadura definitiva

²² Índice ceo-d: número de dientes cariados, extraídos y obturados en dentadura tempBucal.

²³ Fuente : Marthaler; Caries Research ; 1996 30237-255. " The prevalence of dental caries in Europe 1990 –1995".

²⁴ Fuente: 1)Salud Bucal. Perfil Epidemiológico 1999. Ministerio de Salud.

2)Norma en prevención de enfermedades gingivales y periodontales. Ministerio de Salud 1998.

En relación a la combinación prevención curativo, la experiencia indica que todo programa en salud bucal debe ser curativo y preventivo a la vez²⁵. Esta regla está en consonancia con la experiencia de los países de mejor índice de salud Bucal y atención, particularmente en niños, como son los países escandinavos y anglosajones. Curativo porque todo programa de salud bucal debe hacerse cargo de los daños, que son acumulativos con la edad, pero también preventivo en el sentido de entregar las conductas y conocimientos a las personas para preservar la buena salud Bucal y hacerla compatible con un buena calidad de vida. El esquema preventivo está orientado al autocuidado de la propia persona, como refuerzo permanente para su buena salud Bucal. La sola actividad curativa en un programa no es suficiente para controlar en el largo plazo el problema, porque sólo puede hacerse cargo, y parcialmente, de los daños acumulados. Por otra parte la sola atención preventiva no tendría sentido si la atención no se hace cargo de tratar los daños acumulados que padecen las personas.

Otro aspecto que se debe destacar en la justificación del Programa es el acceso de la población del país a los servicios asistenciales que podrían revertir el alto daño en salud bucal ya descrito. El acceso a la atención odontológica, ya sea en el ámbito público como privado, y la satisfacción de la demanda, es bastante limitada en el país. En el caso del sector privado, esto está determinado por la baja cobertura financiera de los planes que ofrecen las ISAPRES a sus afiliados, unido al alto valor de los aranceles de las prestaciones, lo que resulta en que la atención odontológica signifique un alto desembolso para las familias. En el caso de las personas beneficiarias del sector público ocurren dos situaciones. Por una parte, aquellos que optan por atenderse en la Modalidad de Libre Elección, no tienen cobertura financiera por parte de FONASA. En cuanto a la atención en la Modalidad Institucional (establecimientos de atención primaria municipalizada y niveles secundario y terciario del Sistema Nacional de Servicios de Salud), si bien es gratuita para toda la atención primaria y para los beneficiarios de menos recursos en el resto de los establecimientos, la limitación proviene de la baja oferta por parte de los prestadores públicos, aún cuando ha existido un importante crecimiento de ésta en los últimos años²⁶. De acuerdo a información proporcionada por el Departamento Odontológico del MINSAL, un diagnóstico realizado en el año 2000 señala que gran parte de la demanda no resuelta en el nivel primario (colas) correspondía a atención odontológica.

En este contexto, el programa de Salud Bucal de la JUNAEB constituye una alternativa de atención que se justifica en escolares vulnerables, ya que cuenta con las condicionantes positivas de ser aplicado a una población cautiva, que encara un daño de alta prevalencia y con tendencia a aumentar su severidad en el tiempo, con consecuencias negativas para la salud y el éxito escolar.

3. Objetivos del programa a nivel de fin y propósito

El objetivo del programa a nivel de fin es: "Contribuir a la igualdad de oportunidades previniendo y resolviendo problemas de salud, de modo de mejorar el rendimiento e inserción escolar en estudiantes en desventaja social, económica, psicológica y biológica de establecimientos educacionales municipales y particulares subvencionados del país".

El objetivo a nivel de propósito se define como: "Estudiantes de educación básica de escuelas municipales y particulares subvencionadas en desventaja social, económica, psicológica y biológica mejoran la salud bucal mediante acciones clínicas y educativo-preventivas".

4. Política global y/o sectorial a que pertenece el programa

El Programa de Salud Bucal responde a la política educacional de ofrecer equidad e igualdad de oportunidades frente a la educación. Se encuentra vinculado a la definición estratégica de ofrecer a

²⁵ 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. Community Dent Oral Epidemiology 2003; 31(suppl.1) 3-24. (Ver pág. 8 y gráfico pág. 10).

²⁶ Entre los años 2000 y 2003, las atenciones odontológicas recuperativas han experimentado un crecimiento del 41%. Fuente, Departamento Odontológico, MINSAL

niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, productos y servicios de calidad que constituyan un apoyo efectivo para su inserción y permanencia en el sistema educativo, realizando acciones con eficiencia en la utilización de los recursos.

El Programa de Salud Bucal responde a una política institucional de JUNAEB. Está vinculado al Programa de Salud del Estudiante, cuyo propósito es realizar promoción de escuelas saludables, atención médica especializada (oftalmología, otorrinolaringología y traumatología – columna), atención odontológica (sólo nivel básico) y programas psicosociales que contribuyan al rendimiento e inserción escolar.

Desde 1990 el Programa de Salud Bucal se encuentra incorporado como tal en la Ley de Presupuesto de la Nación, lo que constituye el marco legal que dio vida al Programa.

Desde el punto de vista técnico, el Programa responde a la priorización programática definida por el Ministerio de Salud en el ámbito odontológico, por cuanto los grupos de edad que atiende (escolares de 6 a 14 años) son prioritarios. En este contexto, se ha vinculado también con la política preventiva del MINSAL mediante la aplicación sistemática de flúor gel neutro a todos los niños que reciben la atención de Alta Integral y Control de Mantención. Además, se vincula con la política preventiva de Fluoruración del agua potable a nivel nacional que impulsa el Ministerio de Salud, mediante la fluoruración de la leche en aquellas comunas donde no existe la fluoruración del agua potable.

5. Descripción y cuantificación de bienes y/o servicios (componentes) que entrega el programa.

El programa de Salud Bucal de la JUNAEB consta de tres componentes:

1. Componente 1: Atención odontológica integral (alta integral y control de mantención).
2. Componente 2: Promoción de la Salud.
3. Componente 3: Programa de Alimentación Escolar (PAE) con leche fluorurada.

COMPONENTE 1, Atención Odontológica Integral

El eje de la atención de las Altas Integrales y Controles de Mantención está centrado en las actividades que se realizan en un Módulo Dental, que es un espacio físico construido o acondicionado para tal efecto. En general, disponen de una sala de educación, otra para prevención y una clínica donde se ubican uno o más puestos de trabajo clínico.

En sus inicios el programa contó con 37 módulos, para aumentar a 67 el año 2001 y luego volver a aumentar a 100 módulos en 91 comunas a lo largo del país, en el año 2002 (ver Cuadro N° 3 y Anexo N° 4). De igual manera, los equipos de trabajo han experimentado un crecimiento, aunque más reducido que el número de módulos. El modelo considera la existencia de más de un equipo de trabajo por módulo, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 3
Número de Módulos y Puestos de Trabajo
2000-2003

Años	N° Módulos	Índice	N° Equipos	Índice	N° equipos x módulo
2000	37	100,0	79	100,0	2,0
2001	67	171,8	116	146,8	1,7
2002	100	256,4	153	193,7	1,5
2003	100	256,4	153	193,7	1,5

Fuente: JUNAEB

A modo de ejemplo se puede señalar que el 55,5 % de los módulos cuenta con un puesto de trabajo y el 44,5 % restante, con un promedio de 2 a 5 puestos de trabajo. En esta materia, el

Ministerio de Salud ha definido como estándar para la atención primaria un puesto de trabajo o equipo por cada 5.000 habitantes con 44 hrs. odontólogo.

Para el cumplimiento de los objetivos de este componente se ha diseñado un modelo de atención que otorga dos servicios a la población beneficiaria y que son los siguientes:

1. Alta Integral. Corresponde a la completa recuperación, en forma gratuita para los niños atendidos, del daño bucodental acumulado de la población escolar que ingresa a primer año básico en escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas pertenecientes a comunas en convenio con la JUNAEB. Esta institución provee el diseño del programa (Modelo de Atención) y establece las normativas técnicas, así como también proporciona al municipio, servicios de salud o corporaciones municipales, artículos dentales y material educativo para hacer efectivas las áreas educativas y preventivas del Modelo de Atención. La contraparte a su vez, provee la infraestructura, insumos y recursos humanos necesarios.

Esta atención comprende las siguientes actividades:

- a) Diagnóstico.
- b) Actividades educativas (unidades educativas y enseñanza de hábitos de higiene bucal).
- c) Actividades preventivas (control de placa bacteriana y técnica de cepillado, profilaxis, aplicación de sellantes, aplicación tópica de flúor).
- d) Actividades clínicas de Operatoria Dental (obturaciones), endodoncia (recubrimiento pulpar y pulpotomías), y Cirugía Bucal (exodoncias).

2. Control de Mantenición. Consiste en la mantención de la salud bucal de los estudiantes del 3º, 5º y 7º año básico.

Las actividades son las siguientes:

- a) Educación (unidades educativas y enseñanza de hábitos de higiene bucal).
- b) Prevención (control de placa bacteriana y técnica de cepillado, profilaxis, aplicación de sellantes, aplicación tópica de flúor).
- c) Restituciones y restauraciones de alteraciones producidas en el lapso entre el alta integral y el control de mantención, es decir, acciones clínicas de Operatoria Dental (obturaciones), Endodoncia (recubrimiento pulpar y pulpotomías) y Cirugía Bucal (exodoncias).

En el caso de aquellos niños que, por razones de erupción de sus Primeros Molares Permanentes, no se les pudo aplicar sellantes durante su permanencia en el 1º Año Básico, son atendidos excepcionalmente en 2º Año Básico en el Control de Mantención, oportunidad en la cual, además de la aplicación de sellantes de sus primeros molares definitivos y actividades curativas, incluye las actividades educativas, refuerzo de enseñanza de técnica de cepillado y aplicación de flúor gel.

Metas:

Las metas de este componente (ver Cuadro Nº 4) son fijadas en el último trimestre del año anterior y corresponden a la programación que realiza la institución. La variable determinante en la fijación de metas es el presupuesto, por tanto se establecen de acuerdo a los recursos financieros disponibles según el presupuesto asignado al programa para el año siguiente. Además, la fijación de metas se realiza en conjunto con el personal de los módulos dentales, de acuerdo a su capacidad y rendimiento.

Cuadro Nº 4
Metas anuales de Altas Integrales y Controles de Mantención, 2000 - 2003

Metas	2000	2001	2002	2003
<i>Altas Integrales y Controles de Mantención</i>	78.462	99.647	114.487	103.170

Fuente: JUNAEB

Reprogramación. A comienzos del último trimestre de cada año la JUNAEB hace una revisión de las metas comprometidas con los diferentes módulos dentales, en función del avance que exista a la fecha, con el objeto de reprogramar aquellas que se estima que no se alcanzarán a cumplir, a fin de ofrecer esos recursos a otros módulos, generalmente de la misma región, que tienen capacidad de oferta para producir mayor cantidad de actividades de las programadas.

COMPONENTE 2, Promoción de la Salud

Las actividades de JUNAEB en el ámbito de la promoción de la salud se iniciaron en 1997. A partir del año 2002 la promoción de la salud a nivel nacional se constituye en una política de Estado de carácter multisectorial y, con la concurrencia de diversos Ministerios y organismos públicos y privados, se crea una instancia coordinadora nacional denominada Vida Chile. Su propósito es impulsar y materializar una política participativa de promoción de salud, destinada a conseguir mejores estilos de vida, ambientes saludables para las familias, las personas y sus entornos. Una de las expresiones de esta política son los Planes de Escuelas Saludables.

El componente consiste en la ejecución de actividades de promoción de la salud bucal en escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas, dentro del contexto de Planes de Escuelas Saludables. Estos planes, que tienen una duración de tres años, están dirigidos a las comunidades escolares integradas por alumnos, padres, apoderados, profesores, administrativos y otros.

Para la incorporación de una escuela a la red de proyectos Escuelas Saludables debe cumplir los siguientes requisitos:

- a) Realizar un proceso de sensibilización de la comunidad escolar, el cual culmina con un documento compromiso con la estrategia de promoción.
- b) Existencia de un equipo de trabajo para implementar la estrategia y coordinar con otros sectores.
- c) Existencia de un diagnóstico y/o programa de trabajo mínimo por un año.
- d) Inserción del programa de promoción del proyecto educativo en el plan comunal de promoción.

Además de lo anterior, para que una escuela pueda formar parte del Plan de Escuela Saludable, las bases estipulan que deben contener a lo menos tres temáticas de promoción de salud de un total de seis que están establecidas, una de las cuales puede ser salud bucal.

Los Planes de Escuelas Saludables iniciados en el año 2002 y de duración de tres años, alcanzan a 250 planes, de los cuales 169, el 70%, tienen contenidos de salud bucal. Con anterioridad, los años 2000 y 2001 los Proyectos de Promoción de Salud Bucal fueron 510 y 664, respectivamente.

Los planes son diferentes entre si. Sin embargo, en términos generales sus acciones principales pueden describirse como las siguientes:

- capacitación a profesores en conceptos de salud bucal y técnica de cepillado;
- formación de monitores (padres y alumnos);
- aplicación de procedimientos educativos para lograr la conducta del cepillado diario en los alumnos;
- promoción en cada escuela de la organización de concursos, diarios murales, obras de teatro, ferias de promoción.

Para ello la JUNAEB aporta materiales educativos tales como videos, juegos didácticos, modelos de arcadas dentarias, manuales educativos, guía de aprendizaje, pastas y cepillos dentales. Además, la institución participa de una manera importante en las actividades de capacitación de los actores involucrados.

Dado el carácter nacional del programa de Escuelas Saludables, la participación de JUNAEB es en distintos niveles. A nivel nacional, forma parte del Comité Coordinador Nacional. A nivel regional, integra un comité que convoca y selecciona los proyectos, constituye mesas técnicas para asesorar respecto de las diversas temáticas que componen los proyectos. A nivel local participa, y en forma

muy relevante, en las propias escuelas con el aporte de recursos, capacitación y asesoría técnica a la comunidad escolar involucrada.

Adicionalmente a los Planes de Escuela Saludable, la JUNAEB realiza actividades de promoción de la salud bucal en campamentos recreativos de verano, que organiza para los escolares de escuelas municipalizadas y subvencionadas.

Estas actividades son las siguientes:

- Capacitación de los encargados de salud de los campamentos en técnicas de cepillado, características de los cepillos y pastas dentales.
- Entrega de cepillos dentales a los diferentes campamentos de acuerdo a la cobertura.
- Supervisión y evaluación.

Desde sus comienzos y hasta el año 2002 el componente Promoción de la Salud se aplicaba en el Programa de Salud Bucal. A partir de ese año el componente deja de ser aplicado por el Programa de Salud Bucal y pasa a formar parte del Programa de Salud Escolar de JUNAEB, como resultado de la reorganización institucional.

El cuadro N° 5 muestra las metas anuales de beneficiarios del componente, las cuales corresponden a la programación.

Cuadro N° 5
Metas anuales de Promoción de Salud Bucal, 2000 - 2003

N° beneficiarios	2000	2001	2002	2003
Escolares	132.967	130.245	57.505	57.505
Apoderados	72.759	70.321	33.506	33.506
Profesores	4.235	3.997	1.863	1.863
Administrativos	623	720	194	194
Otros	4.739	2.248	900	900
Total	215.323	207.531	93.968	93.968

Fuente: JUNAEB

COMPONENTE 3, Programa de Alimentación Escolar con leche fluorurada.

En los últimos 3 años la JUNAEB ha aplicado la fluoruración de la leche en la alimentación escolar, como plan piloto en 29 comunas de la IX Región. Además, en los años 2000, 2001 y primer semestre de 2002 también aplicó un programa de flúor gel acidulado en forma tópica, a través de cubetas.

En consecuencia, entre los años 2000 y 2003 la administración de flúor contó con dos programas:

A. Programa Fluor Gel Acidulado.

El programa se inició en 1991. Fue suspendido a contar del segundo semestre del año 2002 por las siguientes razones: (i) las conclusiones obtenidas por los expertos en el "Consultivo de Salud Bucal" realizado en JUNAEB en diciembre 2001 y en el cual participó el Ministerio de Salud²⁷, y (ii) la

²⁷ Las conclusiones fueron: El Programa de Flúor Gel Acidulado (PFGA) de la JUNAEB es útil en aquellos lugares donde no hay ninguna posibilidad de otro sistema de fluoruración. Actualmente, el mejor vehículo Flúor es el barniz, reconociendo que su costo es muy elevado y que su aplicación debe ser realizada por un profesional y en rigurosas condiciones de aislamiento de las piezas dentarias, no obstante, se sugiere evaluar el costo/beneficio de esta técnica. En pacientes de alto riesgo, la mayor efectividad se logra con barniz de flúor. En pre-escolares, el único medio de aplicación es el barniz. La efectividad de ingestión de Flúor por vía sistémica, valida el Proyecto Piloto de fortificación de la leche y derivados lácteos que se está realizando en Escuelas rurales de las Provincias de Cautín y Malleco (IX Región) con apoyo de la Fundación Borrow y supervisión del INTA. Se propone como alternativa en zonas sin agua potable fluorurada, como vía de prevención de caries.

En base al análisis de los resultados obtenidos con las aplicaciones sistemáticas del PFGA, a los factores de riesgo y a la disponibilidad de recursos, se hace necesario evaluar la aplicación de nuevas medidas y técnicas.

disminución progresiva que experimentaban los beneficiarios del Programa de Fluor Gel, debido al incremento de abastos de agua potable fluorurada en las distintas regiones del país.

Consiste en la aplicación de flúor gel acidulado en cubetas en la boca de cada niño en forma semestral por parte de un odontólogo, a fin de remineralizar el esmalte dentario y aprovechar a la vez el efecto bactericida del flúor gel acidulado.

La técnica de aplicación flúor gel (NaF 1.23%) en cubetas considera los siguientes procedimientos:

- Seleccionar el tamaño de la cubeta a ser utilizada.
- Llenar cada cubeta con 2 ml de gel.
- Posicionar y acomodar a la persona que recibirá el fluor gel.
- Aplicar la cubeta en cada una de las arcadas.
- Dejar la cubeta por 4 minutos en boca, tiempo indicado para el flúor neutro; en caso de flúor acidulado el tiempo de aplicación solo es de un minuto.
- Usar aspiración de saliva mientras la cubeta se encuentra en boca.
- Retirar los excesos con gasa.
- Instruir a la persona que debe escupir por 1 minuto los posibles excesos de flúor gel.
- Indicar a la persona que no debe ingerir líquidos o sólidos durante los próximos 30 minutos.

El programa fue dirigido a escolares de escuelas municipales y particulares subvencionadas, pertenecientes a comunas rurales y urbanas sin flúor en concentración óptima (>0.5 ppm) en el agua potable. Correspondía a escolares que no estaban incluidos en el Programa de Enjuagatorios Fluorurados del MINSAL.

B. Programa de Alimentación Escolar (PAE) con leche fluorurada en comunidades rurales.

Este programa está dirigido a la prevención de caries en niños de escuelas rurales municipalizadas y particulares subvencionadas que no tienen acceso al agua potable fluorurada, y por consiguiente no acceden a sus beneficios de fortalecer el esmalte dentario para disminuir el número y la severidad de caries dentarias. Se ha demostrado a nivel nacional los beneficios de la leche fluorurada en zonas rurales sin agua potable²⁸

Consiste en la entrega de leche fluorurada al desayuno, como parte del Programa de Alimentación Escolar que JUNAEB provee cada día a los escolares de enseñanza básica de las escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas rurales, según sus minutas nutricionales.

El cuadro N° 6 muestra las metas anuales del componente 3, las cuales corresponden a la programación.

Cuadro N° 6
Metas anuales de beneficiarios de PAE fluorurado 2000 - 2003

N° beneficiarios	2000	2001	2002	2003
Fluor gel acidulado	27.931	28.679	20.086	0
PAE fluorurado	26.558	32.398	34.656	33.644
Total	54.489	61.077	54.742	33.644

Fuente: JUNAEB

6. Procesos de producción de los componentes

El proceso de producción en cada uno de los componentes tiene diferentes modalidades, que a continuación se señalan:

Se sugiere establecer algún mecanismo de acción coordinada con la JUNJI e INTEGRA. Se destaca la utilidad de realizar evaluaciones anteriores y posteriores a la aplicación del PFGA para medir su impacto real. La representante de la Sociedad Chilena de Odontopediatría menciona que un estudio de efectividad en prevención de Caries ha demostrado similitud entre colutorios y pastas dentales fluoradas.

²⁸ Estudio en la localidad de Codegua, VI Región por Villa, Mariño y Cols. 1994-1995.

Componente 1. Alta Integral y Control de Mantenimiento

La producción de este componente considera las etapas de:

1. *Llamado a licitación.*
2. *Adjudicación y firma de convenio.*
3. *Ejecución de las altas integrales y de mantenimiento.*
4. *Pago por actividad.*
5. *Supervisión o evaluación.*

1. Llamado a licitación.

A partir del año 2002 se realiza una Licitación Pública a nivel nacional, abierta a la postulación de todos los municipios, servicios de salud y corporaciones municipales del país, la que se ejecuta a comienzos del año calendario.

Mecanismos de Licitación:

Los procesos de licitación realizados en el Programa son liderados por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB, involucrando a distintas instancias al interior de la organización a fin de establecer las responsabilidades para las instituciones ejecutoras del Programa (ver Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7
Proceso de Licitación Programa Salud Bucal JUNAEB

Actividad	Responsable
Diseño de las Bases de licitación	Dirección Nacional JUNAEB = Programa de Salud del Estudiante – Asesoría Jurídica – Depto. Gestión de Recursos (Unidades de Finanzas y Presupuesto; Licitaciones y Gestión de Contratos).
Publicación de bases en Portal Chilecompras.cl	Dirección Nacional JUNAEB = Programa de Salud del Estudiante - Depto. Gestión de Recursos (Unidades de Finanzas y Presupuesto; Licitaciones y Gestión de Contratos).
Recepción y apertura de ofertas	Direcciones Regionales JUNAEB = Comisión de Revisión y Preselección de las postulaciones (Director (a) Regional – Jefe (a) Gestión de Programas Regional – Coordinador (es) Programa de Salud del Estudiante).
Evaluación, análisis y selección de postulaciones preseleccionadas ²⁹ .	Dirección Nacional JUNAEB = Comisión de Revisión y Selección de las postulaciones (Director Nacional – Jefe Programa de Salud del Estudiante – Coordinadores Nacionales Programa Salud del Estudiante Area Salud Bucal – Jefe Depto. Gestión de Recursos).
Publicación de adjudicación en Portal Chilecompras.cl.	Dirección Nacional JUNAEB = Depto. Gestión de Recursos (Unidad de Licitaciones y Gestión de Contratos).
Elaboración de formato Convenios	Dirección Nacional JUNAEB = Coordinadores

²⁹ La evaluación análisis y selección de postulaciones preseleccionadas se hace de acuerdo a una pauta de evaluación que considera los siguientes criterios: IVE, daño oral, Índice de desarrollo humano y compromiso de las municipalidades según una escala de puntajes de 0 a 22 puntos y donde son preseleccionadas aquellas postulaciones que obtienen entre 18 y 22 puntos.

	Nacionales Programa Salud del Estudiante Área Salud Bucal - Asesoría Jurídica - Unidad de Licitaciones y Gestión de Contratos.
Firma de Convenios	Direcciones Regionales JUNAEB = Asesoría Jurídica autoriza formato de Convenio Programa de Salud del estudiante, envía a Direcciones Regionales y éstas a entidades prestadoras (Corporación Municipal, Municipalidad, Servicio de Salud, otros). Firman en respectivas Direcciones Regionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de información aportada por JUNAEB

La asignación de recursos se realiza mediante licitaciones lideradas por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB, involucrando a distintas instancias al interior de la organización, tal como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 8
Proceso de Licitación Materiales, Programa Salud Bucal JUNAEB

Licitación de formularios, artículos dentales (cepillos dentales, pastas, tabletas reveladoras, flúor gel, cubetas) y material educativo para el desarrollo y registro de las actividades clínicas, preventivas y educativas	Dirección Nacional JUNAEB = Programa de Salud del Estudiante - Depto. Gestión de Recursos (Unidades de Finanzas y Presupuesto; Licitaciones y Gestión de Contratos).
Bases licitación formularios y artículos	Dirección Nacional JUNAEB = Coordinadores nacionales Programa de Salud del Estudiante Área Salud Bucal – Asesoría Jurídica – Depto. Gestión de Recursos (Unidades de Finanzas y Presupuesto; Licitaciones y Gestión de Contratos).
Publicación de bases en Portal Chilecompras.cl	Dirección Nacional JUNAEB = Programa de Salud del Estudiante - Depto. Gestión de Recursos (Unidades de Finanzas y Presupuesto; Licitaciones y Gestión de Contratos).
Recepción y apertura de ofertas	Dirección Nacional JUNAEB = Comisión de Evaluación y Análisis de ofertas (Director Nacional – Jefe Programa de Salud del Estudiante – Coordinadores Nacionales Programa de Salud del Estudiante, Área Salud Bucal – Jefe Depto. Gestión de Recursos).
Evaluación y selección de proponentes	Dirección Nacional JUNAEB = Comisión de Evaluación y Análisis de ofertas (Director Nacional – Jefe Programa de Salud del Estudiante – Coordinadores Nacionales Programa de Salud del Estudiante, Área Salud Bucal – Jefe Depto. Gestión de Recursos).
Publicación de adjudicación en Portal Chilecompras.cl	Dirección Nacional JUNAEB = Depto. Gestión de Recursos (Unidad de Licitaciones y Gestión de Contratos).
Elaboración de Convenios	Dirección Nacional JUNAEB = Asesoría Jurídica - Unidad de Licitaciones y Gestión de

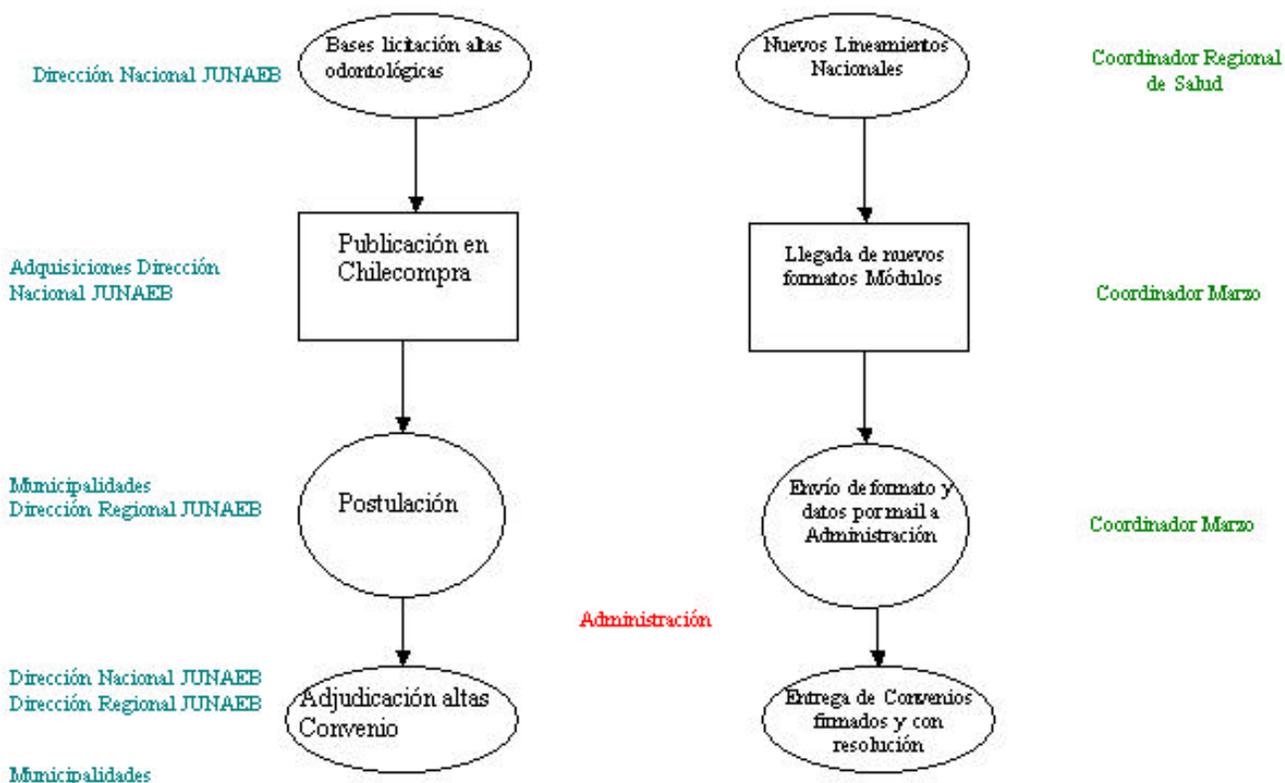
	Contratos.
Firma de Contratos	Dirección Nacional JUNAEB = Asesoría Jurídica a empresas adjudicadas.
Envío de formularios y artículos a Direcciones Regionales	Empresas adjudicadas según distribución regional especificada en las Bases de la Licitación – Departamento Gestión de Recursos (Unidad de Servicios Generales).
Despacho de formularios y artículos a Módulos dentales	Direcciones Regionales JUNAEB = Coordinadores Regionales programa Salud del estudiante, Área Salud Bucal.

Fuente: Elaboración propia a partir de información aportada por JUNAEB

2. Adjudicación y firma de convenio.

La selección de los proponentes a los cuales se les adjudicará la licitación se realiza mediante un proceso de evaluación de los postulantes. La selección se hace aplicando los criterios de focalización del programa, de lo que resulta un ordenamiento de comunas según grados de vulnerabilidad, medido por las variables definidas para estos efectos las cuales son daño oral, IVE, Índice de desarrollo humano y compromiso de la entidad ejecutora. En el capítulo focalización del programa que se desarrolla más adelante, se analiza en detalle cada uno de estos criterios. La adjudicación se materializa mediante la firma de un convenio entre JUNAEB y la municipalidad respectiva, donde se establece el monto de la subvención que JUNAEB pagará por cada niño atendido, ya sea con altas integrales o de mantención (Ver figura N° 1). El Convenio que suscribe JUNAEB y la unidad ejecutora respectiva tiene carácter de indefinido, mientras cada una de las partes no exprese su voluntad de ponerle término. Esto se fundamenta en que, debido a que el modelo de atención odontológica se basa en que sean los mismos niños a quienes se atiende y se les hace seguimiento durante toda su estadía en la educación básica, no es recomendable interrumpir esta atención, una vez incorporada una escuela al Programa.

Figura N° 1
Flujograma de Convenios



3. Ejecución de las altas integrales y controles de mantención (ver figura N° 2)

A) Altas Integrales

El proceso de producción se inicia con la asistencia de un curso completo de primer año básico al módulo, en movilización provista por la municipalidad. El curso se divide en subgrupos y mientras uno de ellos es atendido en el área clínica, el otro permanece durante 90 a 120 minutos en actividades de educación y prevención. Este flujo se repite durante 4 a 5 días, generalmente de lunes a jueves, hasta alcanzar el alta integral después de haber enfocado simultáneamente los aspectos educativos, preventivos y curativos en cada niño en un ciclo de atención³⁰. Al lunes siguiente se incorpora al módulo otro curso de primer año básico de las escuelas adscritas al módulo. De acuerdo a las normas, es de responsabilidad de cada escuela la asistencia de los escolares, puesto que se considera como actividad curricular.

La atención del Alta Integral se realiza gradualmente, es decir, por cuadrantes, y en cada sesión de trabajo, además del trabajo reparativo, se realizan actividades de educación y técnica de cepillado.

Las actividades clínicas realizadas son las siguientes:

a) Actividades curativas

- Examen dental
- Obturaciones de piezas permanentes y definitivas
- Endodoncia, recubrimientos pulpares directos e indirectos y pulpotomías
- Exodoncias

b) Actividades preventivas

- Higiene o Profilaxis, que es el pulido coronario realizado con pasta profiláctica por el odontólogo en el sillón dental
- Destartraje supragingival
- Sellantes
- Fluoración tópica. Aplicación de flúor gel neutro en cubetas

c) Actividades educativas.

Las actividades educativas colectivas, por curso o grupo, se realizan en el módulo en una sala acondicionada para dichas actividades. Los contenidos educativos en el caso del primer año básico comprenden actividades para 4 a 5 sesiones. Estas actividades están a cargo de una educadora o asistente dental capacitada. Junto a este manual se utiliza también material de apoyo como juegos didácticos, modelos de arcadas dentarias, cartillas y video.

Los contenidos de las sesiones educativas son los siguientes:

- Higiene bucal
- Hábitos alimentarios
- Placa bacteriana
- Caries y Enfermedad periodontal
- Anatomía normal de la boca
- Control y auto examen

B) Control de mantención

Corresponden a la atención curativa que requieren los alumnos de tercer, quinto y séptimo año básico, de algún daño posterior a su Alta Integral. También se refuerzan los aspectos educativos y preventivos en los alumnos. Para ello la organización modular cita a los alumnos de los cursos a esta actividad un día a la semana. Las actividades de los controles de mantención son las mismas

³⁰ En módulo de la comuna de Peñalolén, Región Metropolitana, los niños se gradúan como "Patrulleros Dentales", de acuerdo a lo observado en visita efectuada por el panel de evaluadores.

de las altas integrales, pero en menor frecuencia, como lo demuestran las estadísticas, dado que en rigor corresponde a un control y reforzamiento de la salud bucal lograda en primer año básico. No obstante, se pone más énfasis en la aplicación de sellantes, como medida preventiva. Además, se atienden en forma excepcional los niños de segundo año básico, en caso de que alguno de sus primeros molares definitivos no haya erupcionado durante su Alta Integral.

Las actividades realizadas en los módulos, ya sean educativas, preventivas o clínicas, están bajo la responsabilidad de un odontólogo jefe dependiente de la unidad ejecutora. Tiene a su cargo al personal del módulo y debe velar porque las actividades programadas se cumplan.

Las actividades de los módulos son las siguientes:

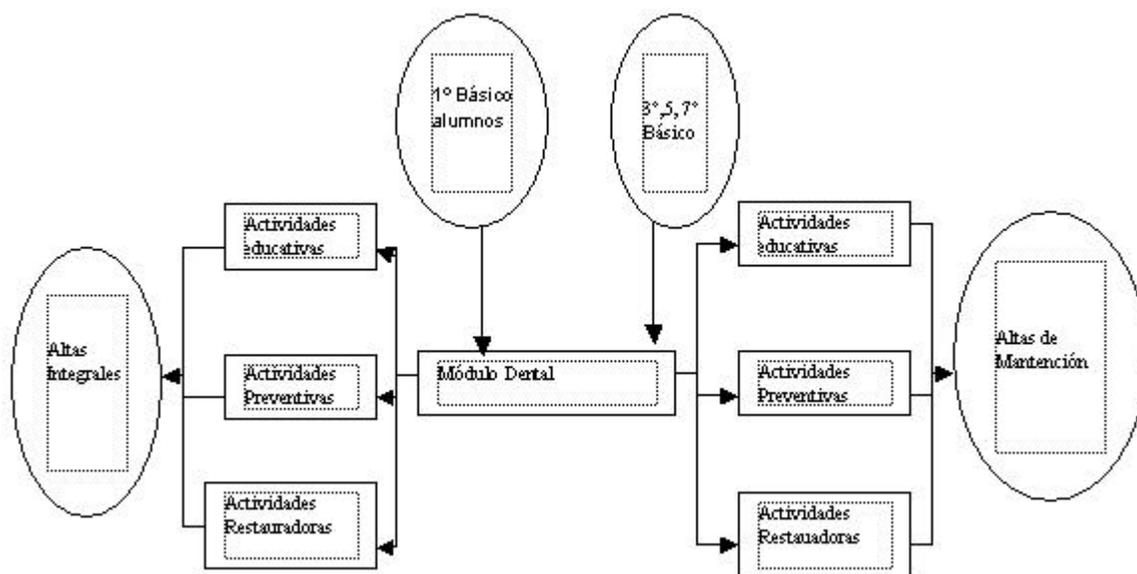
- a) Actividades Clínicas (restauradoras y curativas) a cargo de los dentistas tratantes con sus respectivas auxiliares, que pueden ser una o dos, según se trate de Odontología a 4 o 6 manos. Dependen del dentista jefe del módulo.
- b) Actividades de educación a cargo de una educadora que puede ser una profesora o educadora de párvulos o también asistente dental capacitada, que depende del dentista jefe del módulo.
- c) Actividades preventivas a cargo de personal auxiliar entrenado bajo la supervisión del odontólogo jefe del módulo.

Los recursos humanos, infraestructura, insumos y movilización de los estudiantes son de responsabilidad de la entidad ejecutora, pero es coordinada por el Coordinador Regional de Salud del Estudiante, Área Salud Bucal, en colaboración con el dentista jefe del módulo.

Las actividades en los módulos son realizadas de acuerdo al Manual sobre “Normas y Procedimientos de la Atención en Módulos Dentales” de JUNAEB.

Estas actividades se programan anualmente al término de la evaluación del año anterior, y su ejecución se calendariza en forma semanal, de acuerdo a la realidad de cada módulo, según cronograma que se adjunta en Anexo N° 5.

Figura N° 2
Flujograma componente 1, Atención Odontológica Integral



Componente 2. Promoción de la salud

El proceso de producción de este componente se muestra en la Figura 3. El plan se lleva a efecto a través de la comunidad escolar, donde se realizan 2 tipos de actividades: de educación y de prevención, según el cronograma que se muestra en Anexo N° 6. El resultado esperado es que después de la ejecución de tres años, los padres, alumnos y profesores se integran a sus medios sociales con mayor conocimiento y mayor dominio de conductas saludables.

Contiene las siguientes etapas:

a) Preparación del Plan Escuela Saludable por parte de representantes de la comunidad escolar asesorados por JUNAEB. Considera las siguientes acciones:

- Sensibilización de una comunidad educativa con el objeto de motivar a la comunidad escolar en la participación de planes de promoción de la salud.
- Diagnóstico de la situación de cada escuela en términos de la situación de salud de la comunidad escolar, del interés en participar en el plan y de los conocimientos previos en materia de promoción de la salud que debe tener la comunidad escolar que postula. El diagnóstico de la situación de salud se realiza por la comunidad escolar asesorada por JUNAEB, un representante del Consultorio de Salud del lugar y liderado por el profesor coordinador o encargado de salud del establecimiento.
- Elaboración del plan con sus respectivas temáticas de promoción de la Salud.

b) Postulación del Plan Escuela Saludable al Consejo Regional de Vida Chile, entidad que aprueba los planes regionales del que forman parte los planes de Escuelas Saludables. Este Consejo Regional está presidido por el Intendente Regional o su representante e integrado por representantes de instituciones públicas y privadas vinculadas a la promoción de la salud, entre las cuales está el Secretario Regional Ministerial de Salud, el Secretario Regional Ministerial de Educación, Servicios de Salud, Municipalidades, JUNAEB, Universidades y otras instituciones o servicios de la región.

El proceso de selección comprende las actividades de:

- Análisis y comprobación de requisitos los cuales son que la escuela esté acreditada, que esté en posesión de un diagnóstico de salud y que presente un plan de promoción de salud con tres áreas temáticas, una de las cuales debe ser Salud Bucal.
- Selección regional.
- Revisión y adjudicación

c) Firma de Convenio y entrega de recursos.

d) Actividades de ejecución del Plan. Al inicio de la ejecución de las actividades, JUNAEB capacita a los líderes del plan (ver figura N° 4) que pueden ser estudiantes, profesores, padres, apoderados y administrativos de la comunidad escolar, a fin de prepararlos como monitores de promoción de salud bucal. Además JUNAEB, a través de la Coordinación Regional, asesora y supervisa las actividades desarrolladas.

e) Evaluación y seguimiento de cada uno de los planes. Las actividades las evalúa JUNAEB al final de cada período (3 años). Por tanto, dado que los planes se iniciaron en el año 2002, la evaluación se efectuará a finales del año 2004. Anualmente se hace un seguimiento cuantitativo de cumplimiento de actividades lo que puede dar lugar a una eventual reformulación de planes.

f) Acreditación de las escuelas básicas por un Comité de Acreditación que existe a nivel comunal y en el cual participa JUNAEB. La acreditación es solicitada por las comunidades escolares de cada establecimiento a través de su director y la realiza el Consultorio de Atención Primaria de Salud de la localidad donde está inserta la escuela.

Figura Nº 3
Flujograma componente 2, Promoción de Salud Bucal

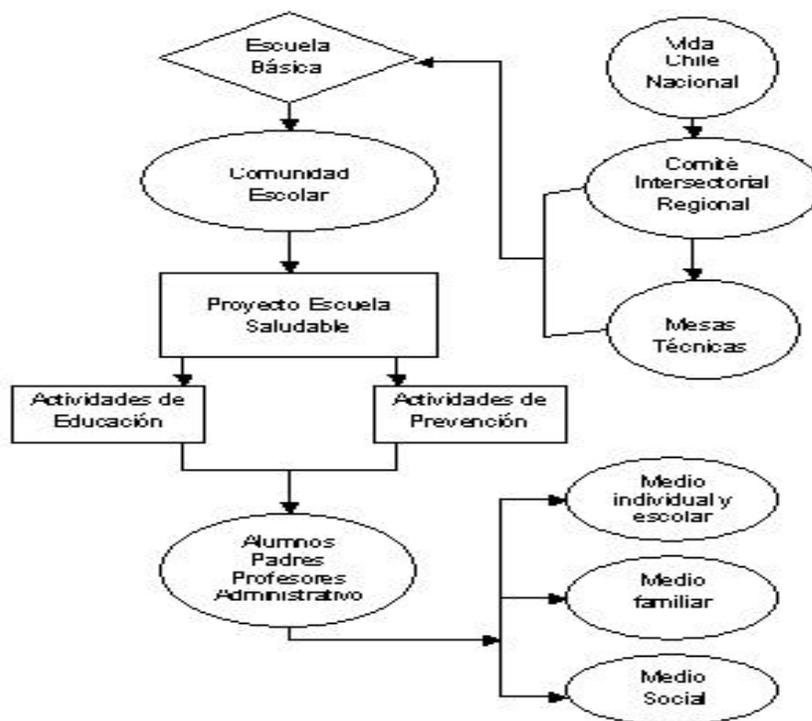
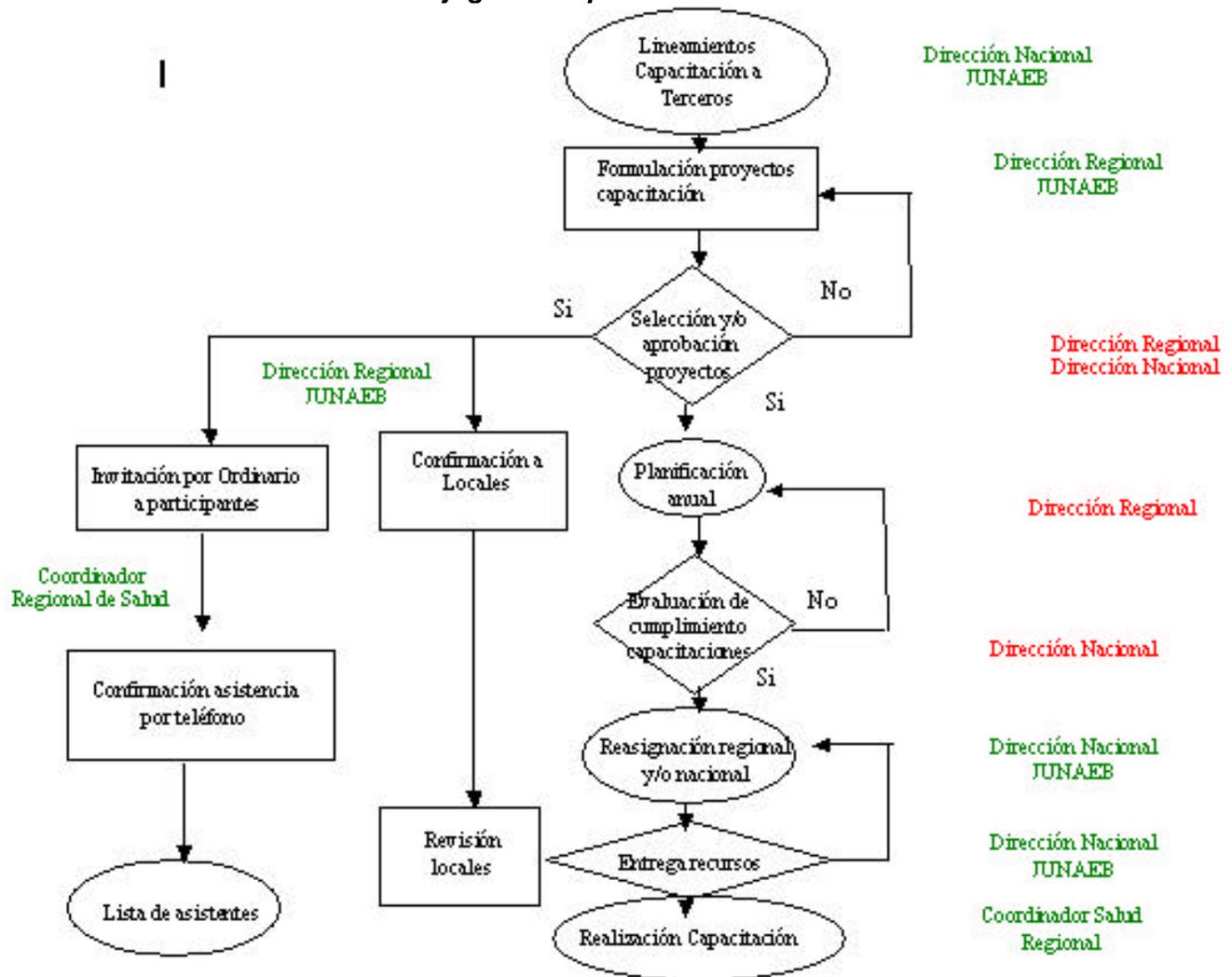


Figura N° 4
Flujograma capacitación a terceros



Componente 3. PAE con leche fluorurada.

Para proveer leche fluorurada a los escolares de comunas o localidades rurales con aguas no fluoruradas, se realizan las siguientes actividades que se señalan a continuación (ver figura N° 5).

a) Seleccionar, en conjunto con el MINSAL, las comunas con 100% de ruralidad de acuerdo a indicadores, que toma en consideración las siguientes variables: daño Bucal³¹, ocupación rango bajo, subsidio único familiar, riesgo sanitario ambiental y género. Lo anterior en comunas sin flúor en el agua potable o bien con flúor en sus aguas naturales, pero en dosis sub óptima (dosis sub óptima < 0,5 mgF/L o < 0.5 p.p.m.).

- b) Coordinar con la unidad de alimentación de la JUNAEB. Esta coordinación implica:
- Licitar y coordinar con empresas que elaboran la leche fluorurada para el PAE.
 - Convenir la evaluación de calidad de la leche fluorurada. Esta evaluación está a cargo del Programa de Alimentación Escolar de JUNAEB, en colaboración, mediante convenio, con el

³¹ Encuesta de 1º básico que realiza anualmente JUNAEB en terreno y que es aplicada por los profesores.

Instituto de Nutrición y Tecnología en Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile, institución que otorgó apoyo técnico y análisis de las muestras obtenidas en terreno.

- Licitar y coordinar la distribución de la leche fluorurada hasta las comunas donde se consume. La responsabilidad reside en el nivel central con coordinación con el nivel regional.
- Capacitar en la preparación y manipulación de la leche fluorurada a los encargados de estas actividades en el nivel local.
- Consumos de la leche fluorurada por parte de los escolares de comunas rurales.

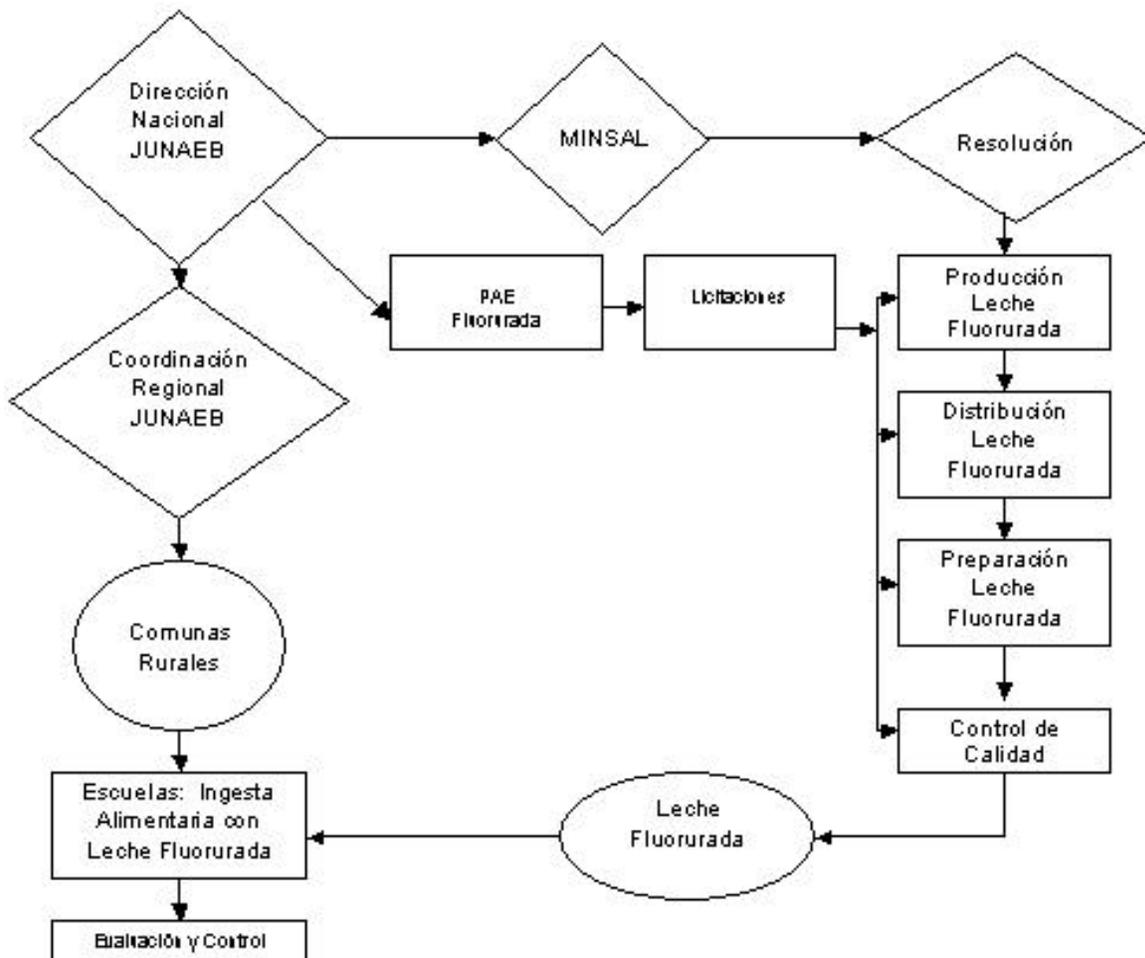
c) Seguimiento y observación para la detección de posibles efectos adversos o inconvenientes. La ejecución de esta actividad se realiza a través de los supervisores del Programa de Alimentación Escolar.

d) Seguimiento, evaluación y control anual de los escolares que ingieren leche fluorurada, para efectos de detección clínica de evolución y/o aparición de caries, de acuerdo al Protocolo de Vigilancia Epidemiológica actividad que, en programas comunitarios preventivos, se realiza cada 5 – 7 años, según lineamientos OMS.

e) Evaluación general anual del Programa a cargo del equipo regional de JUNAEB (Alimentación, Salud y Director Regional).

En Anexo Nº 7 se adjunta el Cronograma del componente PAE fluorurado

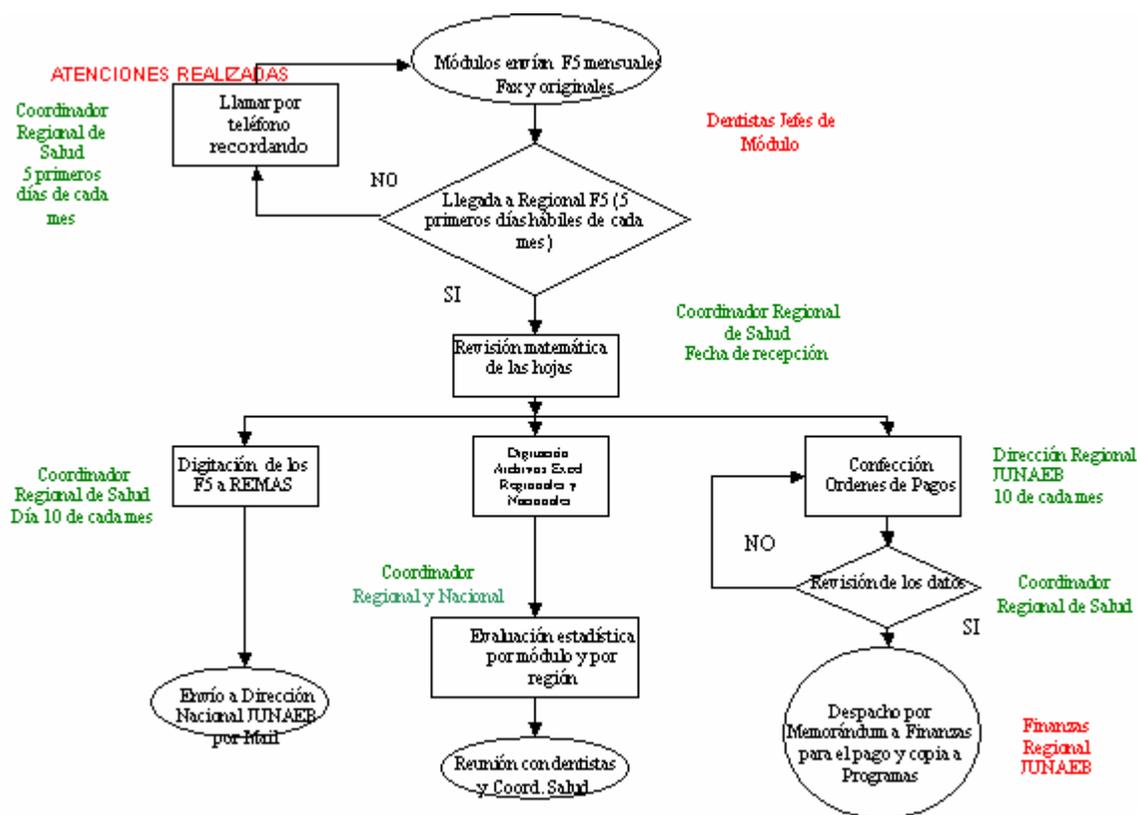
Figura Nº 5
Flujograma componente 3, PAE fluorurado



4. Pago por actividad.

En el caso del componente 1, Atención Odontológica Integral, el único en el que se ejecuta un pago, JUNAEB transfiere los recursos en forma mensual a la institución ejecutora, en función de la actividad realizada en el mes anterior, la que se obtiene de las estadísticas institucionales (ver figura N° 2). De acuerdo a los términos del convenio entre JUNAEB y la unidad ejecutora, cada actividad realizada, ya sea un Alta Integral o un Control de Mantenimiento, da lugar a una subvención. El proceso de pago se inicia con el envío de parte del dentista jefe de cada uno de los módulos al Coordinador Regional de Salud de JUNAEB, los cinco primeros días de cada mes, el formulario F5 o REMA que corresponde a la hoja mensual de actividades de cada módulo. El Coordinador Regional revisa los REMA, los digita y consolida, información que se envía a la Dirección Nacional de JUNAEB los primeros diez días de cada mes. El pago se genera de acuerdo al Flujo de Caja que elabora cada región una vez que se les asigna la cantidad de Altas Integrales y Controles de Mantenimiento a realizar. La Dirección Nacional envía remesas mensuales a las regiones, de acuerdo al Flujo de Caja, y las regiones confeccionan las órdenes de pago y los cheques, que luego son despachados a las respectivas contrapartes. (Ver figura N° 6).

Figura N° 6
Flujograma de estadísticas de módulos



La revisión y pago de la subvención establecida es realizada por el Coordinador Regional del Programa de Salud del Estudiante, Área Salud Bucal, mediante la Unidad de Finanzas Regional. La subvención es de un monto fijo por cada Alta Integral y por cada Control de Mantenimiento que en el año 2003 alcanzó a las cifras de \$ 16.067 para un Alta Integral y \$ 5.274 para un Control de Mantenimiento.

5. Supervisión o evaluación.

JUNAEB realiza actividades de supervisión a los Módulos Dentales, cuyo detalle está contenido en el capítulo "Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable".

Criterios de asignación de recursos

En relación al componente 1 Atención Odontológica Integral, los criterios de asignación de recursos a regiones son resultado de la práctica histórica de la institución desde el inicio del programa. Entre los años 1991 y 1993, JUNAEB adquirió 79 equipos dentales y los destinó a habilitar los Módulos Dentales. Esta dotación inicial de capacidad productiva fue determinante en los años siguientes en la distribución de recursos con que cuentan los municipios y por ende, en la mayor facilidad para postular a las licitaciones y posteriormente suscribir convenios con JUNAEB. Por lo tanto y a pesar de la existencia de criterios de focalización, la asignación de recursos a regiones ha sido determinada, en la práctica, por los municipios interesados en suscribir convenios con la institución, puesto que ésta no ha tenido, en el período evaluado, mecanismos que le permitieran influir en la asignación de recursos por regiones.

El pago a los municipios se efectúa mensualmente sobre la base del número de atenciones realizadas en el mes anterior (altas integrales y controles de mantención) valorizadas de acuerdo al monto de la subvención establecido en el convenio respectivo.

La JUNAEB es una institución de carácter nacional, sin embargo para los efectos del componente Atención Odontológica Integral tiene presencia en 9 regiones y en 91 comunas de las 342 del país, a través de 100 módulos dentales. A pesar de que a partir del año 2002 el programa es de convocatoria nacional, no ha encontrado acogida en las regiones II, III, XI Y XII. En cuanto a las comunas que no participan del programa, son diversas las razones para ello, tales como no alcanzar los puntajes requeridos por JUNAEB debido a la no disponibilidad de recursos humanos e infraestructura suficiente y de acuerdo a los estándares técnicos de JUNAEB, desmotivación, u otras, como se verá más adelante en el análisis de la estructura organizacional y de criterios de focalización del programa.

En lo que dice relación con el componente 2 Promoción de Salud Bucal, los recursos corresponden a materiales educativos que la institución entrega a los respectivos planes, para su ejecución. Existe un tope por plan que fluctúa entre \$160.000 y \$200.000 anuales. El monto a asignar a cada plan es decidido en el nivel regional de JUNAEB, en función de los recursos disponibles en el momento de efectuar la asignación. A las escuelas que ejecutan los planes de promoción de salud, no se transfieren recursos monetarios sino materiales.

En el caso del componente 3, PAE fluorurado, los recursos están concentrados en la IX región debido a que se trata de una actividad de carácter piloto, focalizada en esa región hasta el año 2003. No existe una transferencia de recursos, sino que la institución provee la leche fluorurada a los establecimientos donde ésta es entregada a los escolares.

En lo que respecta a la asignación de recursos entre los componentes del programa, también responde a criterios históricos. En esta materia es necesario dejar establecido que los componentes 1, Atención Integral Odontológica, y 3, PAE Fluorurado, tienen presupuesto institucional asignado dentro del área de Salud Oral del Programa de Salud Escolar, en tanto que para el componente 2, Promoción de Salud Bucal, el presupuesto asignado está dentro del área de Escuelas Saludables del Programa de Salud Escolar.

Recuperación de costos

El programa de salud Bucal no contempla recuperación de costos ni parcialmente ni totalmente, por cuanto se trata de un programa gratuito por definición de política institucional, en atención a la calidad de vulnerabilidad socioeconómica de los beneficiarios.

7. Caracterización y número de beneficiarios objetivo

Por decisión institucional, la población objetivo del programa es equivalente a la población potencial, por tanto se hará el análisis en conjunto de ambas poblaciones.

Población objetivo del Programa

La población objetivo del programa difiere en cada uno de los componentes, como se señala en Cuadro N° 9.

Componente 1: Atención Integral Odontológica. Está constituida por toda la matrícula del país de escolares de primero a séptimo básico de escuelas municipalizadas o particulares subvencionadas que presentan IVE³² mayor de 30. En el año 2003 ésta alcanzó a un millón doscientos cuarenta y cuatro mil escolares, de los cuales el 48,6% son niñas y el 51,4% son niños (ver Cuadro N° 6).

Componente 2: Promoción de Salud Bucal. Está constituida por la comunidad escolar (alumnos, profesores, padres y apoderados) desde preescolares a octavo básico de las escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas que presentan IVE mayor de 30. En cuanto a la cuantificación de la población objetivo, sólo se dispone del dato correspondiente a los escolares beneficiarios, el cual es igual al componente 1, no así del resto de los beneficiarios (padres, apoderados, profesores, administrativos y otros).

Componente 3: PAE Fluorurado. Está constituida por los alumnos de primero a octavo básico de las escuelas rurales municipalizadas y particulares subvencionadas ubicadas en comunas que no cuentan con agua potable fluorurada.

Cuadro N° 9
Población Objetivo del Programa, años 2000 - 2003

Años	Componente 1: Atención Odontológica Integral	Componente 2: Promoción Salud Bucal³³	Componente 3: PAE fluorurado
2000	1.139.897	n/d	280.383
2001	1.290.057	n/d	276.336
2002	1.188.669	n/d	260.589
2003	1.244.942	n/d	289.135

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por JUNAEB

El cuadro N° 10 muestra la caracterización de la población de los componentes 1, Atención Odontológica Integral y 2 Promoción de Salud Bucal³⁴. Los atributos dan cuenta de población de alta vulnerabilidad, lo que se expresa en que el daño Bucal alcanza a un 83,8% de los escolares en el año 2003, con una importante tendencia al aumento en el período evaluado. Este nivel de daño es concordante con el resto de las variables consideradas, puesto que, como se puede apreciar, la población objetivo del programa corresponde niños que provienen de hogares donde más de la mitad de las madres y de los jefes de hogar tienen una escolaridad inferior a 8 años y donde cerca de la mitad son niños en riesgo, de acuerdo a la variable sistema de eliminación de excretas. Al mismo tiempo, el 85,8% de los jefes de hogar se encuentran en el rango bajo de ocupación. Por su parte, la ruralidad alcanza al 60% de las escuelas³⁵. Por último, el sistema previsional de los niños es el resultado del conjunto de variables analizadas, puesto que el 89% de ellos están clasificados en los grupos A y B de FONASA, que corresponden a la categoría de indigentes³⁶ (A) y aquellos cuyo ingreso imponible mensual familiar es igual o inferior a \$115.640 (beneficiarios clasificados en categoría B).

³² IVE: Índice de vulnerabilidad escolar

³³ Sólo se dispone del dato de alumnos, no así del resto de la comunidad escolar (padres, apoderados, profesores y otros).

³⁴ No se tiene la caracterización de la población del componente 3.

³⁵ Se trata del porcentaje de escuelas y no de escolares

³⁶ La legislación define como indigentes o carentes de recursos a los beneficiarios de pensiones asistenciales a que se refiere el decreto ley 869 de 1975, y a los causantes del subsidio familiar establecido en la ley 18.020.

Cuadro N° 10
Caracterización de la Población Beneficiaria componente 1 Atención Odontológica
Integral y componente 2 Promoción de Salud Bucal
años 2000 - 2003

Años	Matrícula	Daño Bucal ³⁷	Ruralidad (% escuelas rurales)	% escolaridad madre < 8 años	% escolaridad jefe hogar < 8 años	% ocupación jefe hogar (rango bajo) ³⁸	% niños reciben SUF ³⁹	% niños riesgo sistema elim. Excretas ⁴⁰	Previsión % niños A y B FONASA
2000	1.139.897	76,2	64,3	57,6	57,4	84,1	46,0	50,4	80,0
2001	1.290.057	79,6	60,3	55,9	55,6	84,7	47,3	48,6	81,2
2002	1.188.669	80,9	61,2	56,1	55,6	86,6	49,7	49,0	84,3
2003	1.244.912	83,8	60,7	53,4	53,1	85,8	52,2	51,4	89,0

Fuente: JUNAEB

El Cuadro N°11 señala la distribución porcentual por regiones de la población beneficiaria del componente 1 Atención Integral Odontológica. Para el año 2003, las mayores concentraciones se encuentran en la Región Metropolitana con cerca de un tercio del total, seguida por las regiones VIII, X y IX. Estas cuatro regiones concentran el 65,3% del total de la población beneficiaria en el año 2003.

Con respecto de la evolución de esta distribución regional en el período en análisis, se puede señalar que no hay grandes variaciones en la mayoría de las regiones, con excepción de la I y XII que muestran un importante crecimiento, como se muestra en Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11
Distribución por regiones de la Población Beneficiaria de Componente 1,
Atención Odontológica Integral y Componente 2, Promoción de Salud Bucal(%)
Años 2000 - 2003

Regiones	2000	2001	2002	2003
I	1,5	1,4	1,5	2,1
II	1,4	1,6	1,6	1,4
III	1,5	1,4	1,4	1,3
IV	5,2	4,9	4,6	4,9
V	9,2	9,4	9,2	8,5
VI	6,2	6,5	6,4	5,7
VII	9,0	8,6	8,1	9,2
VIII	16,1	14,8	14,8	15,5
IX	9,5	9,0	9,0	10,0
X	10,3	10,1	10,6	9,9
XI	1,0	0,7	0,9	0,7
XII	0,3	0,5	0,4	0,8
Metropolitana	28,9	30,9	31,3	29,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: JUNAEB

³⁷ Daño Bucal basado en Encuesta primer año básico 2003 - JUNAEB

³⁸ Ocupación rango bajo: cesante, trabajos esporádicos, trabajador manual por cuenta propia, pequeño agricultor, actividades mineras menores, obrero no calificado, asesoras del hogar.

³⁹ SUF: Subsidio Único Familiar

⁴⁰ Riesgo por sistema de eliminación de excretas: letrina sanitaria conectada a pozo negro, cajón sobre pozo negro, cajón sobre acequia o canal, cajón conectado a otro sistema, no dispone de sistema.

La población objetivo del componente 3 PAE fluorurado corresponde a alumnos de 6 a 14 años de edad, de Enseñanza Básica de escuelas municipales y particulares subvencionadas, de localidades en las cuales no se realiza ningún otro programa de aplicación de flúor, como por ejemplo colutorios y agua potable fluorurada del Ministerio de Salud.

Cuadro N° 12
Caracterización de la Población Beneficiaria componente 3 PAE fluorurado
años 2000 – 2003

Años	Matrícula	Salud	Ruralidad	Nivel socio- económico					Previsión
		Daño Oral	% escuelas rurales	% escolaridad madre < 8 años	% escolaridad jefe hogar < 8 años	% ocupación rango bajo jefe hogar	% niños reciben SUF	% niños riesgo sistema elim. excretas	% niños A y B FONASA
2000	280.383	77	100	61	64	86	49	63	79
2001	276.336	80	100	59	60	86	53	63	80
2002	260.589	81	100	61	64	89	56	67	85
2003	289.135	83	100	58	59	89	60	65	89

Fuente: JUNAEB

Las características de la población beneficiaria del componente 3 PAE fluorurado se muestran en Cuadro N° 12. Estas son similares a la de los otros dos componentes del programa. Se trata de niños que en el año 2003 tienen un daño bucal que alcanza al 83% del universo de esta población, que presenta un importante crecimiento en el período evaluado. El nivel socioeconómico sitúa a esta población en rangos de vulnerabilidad, toda vez que cerca del 60% de las madres y jefes de hogar tienen una escolaridad inferior a 8 años, casi el 90% de los jefes de hogar tienen una ocupación de rango bajo. El 60% de los niños son beneficiarios del Subsidio Único Familiar y el 65% de ellos viven en riesgo según el sistema de eliminación de excretas. Por último, el 89% de esta población pertenecen a los niveles de menor ingreso del país, de acuerdo a la clasificación de FONASA.

De acuerdo a la caracterización de la población beneficiaria, el programa está dirigido a la población más pobre del país, en sus tres componentes.

Criterios de focalización y mecanismos de selección de beneficiarios del programa.

Los criterios de focalización difieren para cada uno de los componentes del programa, como se señala a continuación.

Componente 1, Atención Odontológica Integral.

Desde el inicio del componente y hasta el año 2002, no existían criterios de focalización explícitos. Es así como desde la fecha en que se establecieron los primeros convenios para la atención odontológica de los niños de 1° a 8° básico de escuelas municipales y particulares subvencionadas adscritas a sus respectivos Módulos, la entrega de atenciones se hizo en base a la petición de las Direcciones Regionales de JUNAEB, según el interés manifestado por los Municipios. Posteriormente, además de este factor, fue considerada la información recogida por la Encuesta de Primer Año Básico que entregó el riesgo medido por IVE y daño oral del establecimiento, logrando así establecer un ranking nacional que considera la magnitud de la población a intervenir, el daño oral y la necesidad de atención dental.

A partir del año 2002 se comienza a utilizar una metodología de focalización que comprende los criterios que se señalan a continuación. Tiene como propósito elegir las comunas más vulnerables y que, además, estén en condiciones de acceder a los convenios entre JUNAEB y las respectivas unidades ejecutoras.

- a. *Promedio IVE: Índice de Vulnerabilidad Escolar.*
- b. *Índice de desarrollo humano comunal, según PNUD.*

c. *Promedio de daño Bucal de las escuelas adscritas al módulo*⁴¹.

d. *Compromiso de los ejecutores* (recursos, movilización, insumos, carta compromiso). Aún cuando éste último no es un criterio de focalización, se utiliza como variable en la selección de las comunas que participarán en el programa, como una variable que otorga puntaje en mérito de la gestión del programa.

a. *IVE*. El índice de vulnerabilidad por escuelas utiliza la siguiente escala de puntaje:

Promedio IVE Escuela	Bajo <30	Medio. 30 – 60 %	Alto > 60 %
Puntaje	1	2	3

De acuerdo a los criterios de focalización de la JUNAEB se considera escuela vulnerable aquella que tiene un índice > de 30. Para su cálculo ponderan los siguientes factores:

- porcentaje de escolaridad de la madre < 8 años,
- porcentaje de escolaridad del jefe de hogar < ocho años;
- ocupación rango bajo del jefe de hogar;
- porcentaje de niños que reciben subsidio familiar;
- porcentaje de niños en riesgo por sistema de eliminación de excretas, y
- porcentaje de niños A y B de clasificación de FONASA.

b. *Índice de desarrollo humano comunal*, de acuerdo a la siguiente escala de puntaje:

Índice de Desarrollo Comunal	Buena 0,7	Regular 0,6- 0,69	Mala 0,59
Puntaje	1	2	3

El índice de desarrollo comunal es una propuesta del PNUD, que consiste en el cálculo de un indicador para las diferentes comunas del país, cuyo concepto y ponderación se detalla en capítulo 3,1.2. (c)

c- *Promedio de daño Bucal de las escuelas adscritas al módulo*, de acuerdo a la siguiente escala de puntaje:

Promedio de daño Bucal de niños de primer año básico por escuelas	Bajo. 0 – 30 %	Medio 31 – 50 %	Alto. > 60 %
Puntaje	1	2	3

d. *Compromiso de los ejecutores* (recursos, movilización, insumos, carta compromiso), de acuerdo a la siguiente escala de puntaje:

Características a evaluar	Cumplimiento de requisitos Puntaje	No cumple requisito Puntajes
Infraestructura	3	0
Recursos humanos	3	0
Movilización de alumnos	3	0
Insumos clínicos	3	0
Carta compromiso	1	0

Cada uno de los cuatro criterios (IVE, IDH, Daño Bucal y Compromiso de los Ejecutores), así como también las cinco variables consideradas dentro del criterio d. “Compromiso de los ejecutores”,

⁴¹ Encuesta a 1º básico que realiza JUNAEB anualmente y que la aplican los profesores

tienen igual ponderación. Es decir, el puntaje máximo que puede obtener un postulante es de 22 puntos, donde los tres primeros criterios pesan 3 puntos cada uno y el último criterio pesa 13 puntos, es decir un 59%.

Componente 2, Promoción de Salud Bucal.

El criterio de focalización en este componente responde a los requisitos exigidos para que una escuela forme parte del Plan de Escuelas Saludables y además, esté dentro de la población objetivo, es decir, tenga un IVE mayor de 30. Por otra parte, dado que los planes para su aprobación y ejecución son evaluados por los Consejos Regionales de Vida Chile, su focalización depende de la importancia que le asigne cada comuna al seleccionar la escuela para postular a recursos, por tanto la focalización no depende de JUNAEB.

Componente 3, PAE fluorurado

El criterio para seleccionar las comunas donde se aplica el componente corresponde a todas aquellas rurales que no cuentan con abastos de agua potable fluorurada.

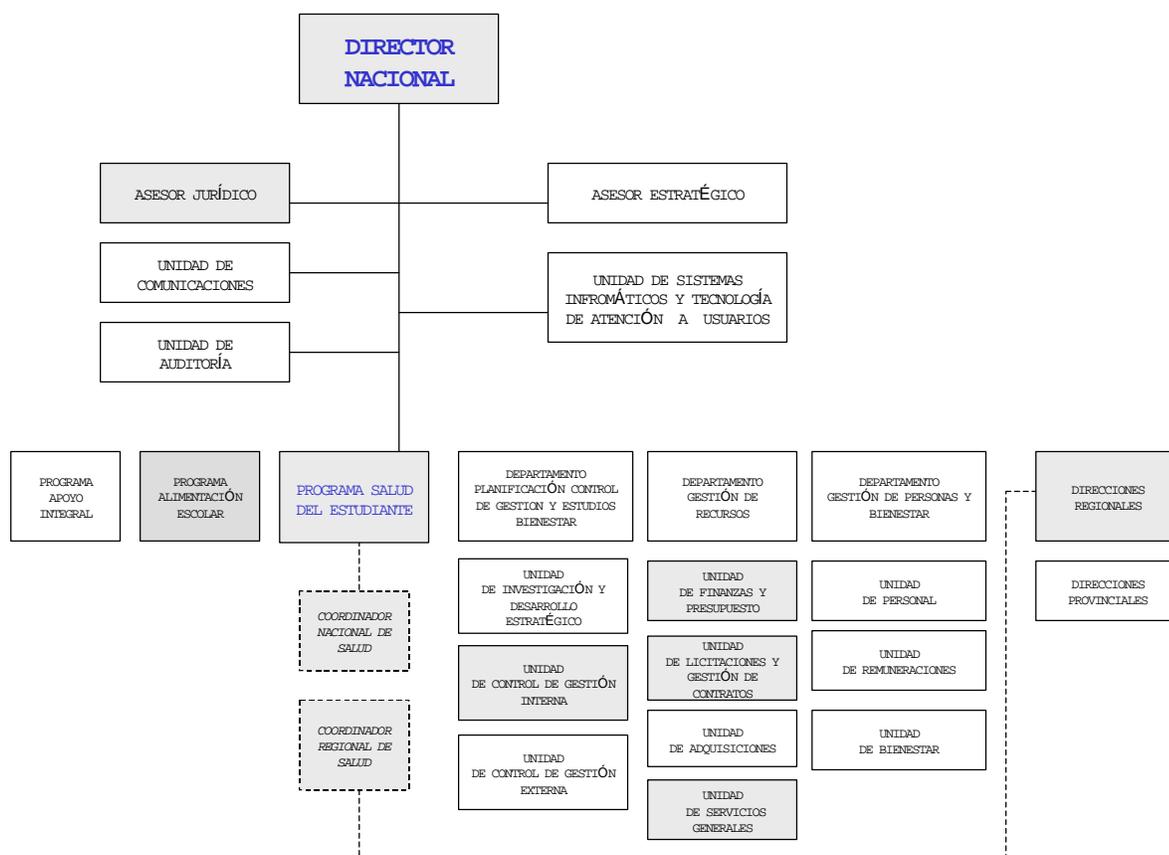
8. Período de ejecución del programa

El Programa se inició en 1991 y no tiene horizonte de término por cuanto la necesidad que lo originó –daño bucal en escolares- no tiene tendencia a desaparecer.

9. Estructura organizacional y mecanismos de coordinación

La Unidad de Salud Bucal, responsable del Programa de Salud Bucal se inserta en la Organización de JUNAEB como parte del Programa de Salud del Estudiante (ver Figura Nº 7), las zonas en gris que aquí se aprecian corresponden a aquellas unidades que están relacionadas con el Programa.

Figura Nº 7
Organigrama de JUNAEB con los recursos utilizados para el Programa Salud Bucal



Fuente: Elaboración propia a partir del organigrama aportado por JUNAEB

De este modo a nivel central se realizan las siguientes funciones:

- **Dirección Nacional y Programa de Salud del Estudiante (Actividades ejecutadas por los Coordinadores Nacionales):**

- Diseñan el Modelo de Atención del Programa y sus normativas técnicas.
- Definen las políticas, en coherencia con la misión Institucional y su vinculación con el Ministerio de Educación. Esto se realiza coordinadamente con el MINSAL, para lo cual se mantiene un Convenio de trabajo conjunto entre equipos del MINSAL y JUNAEB.
- Efectúan la planificación y entregan orientaciones estratégicas, líneas de monitoreo-registro, seguimiento y control de la operatividad.
- Elaboran el presupuesto nacional y la distribución regional y se realiza el seguimiento país de éste.
- Contemplan actividades de asesoría, supervisión y apoyo a las regiones. Se diseñan y actualizan las normativas del área.
- Preparan las bases técnicas de la Licitaciones y se lleva a cabo todo el proceso (recepción, apertura, evaluación, análisis, selección, adjudicación, etc. y luego la preparación de los Convenios). La adjudicación, y por tanto el convenio, son por tiempo indefinido (generalmente anuales, salvo que alguna de las partes decida lo contrario). La licitación está dirigida a Municipios, que cuenten con población escolar vulnerable socioeconómicamente y con alto daño bucal. Se licita la posibilidad de dar atención integral a todos los escolares de primero básico de determinadas escuelas y el control de esta población escolar año por medio hasta que están en séptimo año inclusive. Se licita el pago de una subvención por Altas Integrales y por Controles de Mantención.
- Realizan las licitaciones de artículos dentales para el país anualmente (pastas, cepillos, tabletas reveladoras, flúor, cubetas), además debe autorizar y controlar (en conjunto con el PAE) los productos lácteos fluorados.
- Coordinan actividades con los distintos Departamentos de JUNAEB y establecen alianzas con otros Ministerios, Municipios, Universidades, entre otros.
- Manejan la base de datos nacional del Programa.
- Realizan la evaluación del Programa.
- Por otra parte los Coordinadores Nacionales realizan actividades de supervisión y seguimiento, incluyendo visitas a regiones, a través de contralorías indirectas (revisión de fichas clínicas) y directas (examen clínico).

- **Programa Alimentación Escolar (PAE)**

- Participa en la autorización y control de productos lácteos fluorurados.
- Supervisan en terreno el control de productos preparados (muestras de terreno).

- **Asesoría Jurídica:**

- Orienta el diseño de las bases técnicas de las Licitaciones y su publicación en chilecompras.cl.
- Apoya la elaboración de formatos de Convenio y su firma.

- **Departamento de Gestión de Recursos Humanos**

- Se relaciona con el Programa de Salud Bucal en lo que se refiere a la contratación del personal.

- **Unidad de Finanzas y Presupuesto**

- Apoya el diseño de las bases técnicas de la Licitaciones y su publicación en Chilecompras.cl.
- Apoya el proceso de licitación y contratos de formularios y artículos dentales.
- Apoya la realización de la evaluación del Programa.
- Entrega de recursos Escuelas Saludables (Promoción Salud Bucal)

- **Unidad de Licitaciones y Gestión de Contratos**

- Apoya el diseño de las bases técnicas de la Licitaciones y su publicación en Chilecompras.cl, lo mismo que la publicación de adjudicaciones en este portal.

- Apoya la elaboración de formato de Convenios.
- Apoya el proceso de licitación y contratos de formularios y artículos dentales.
- **Unidad de Servicios Generales**
 - Apoya el envío de formularios y artículos dentales a Direcciones Regionales.
- **Unidad de Control de Gestión Interna**
 - Apoya la realización de la evaluación del Programa.

JUNAEB mantiene presencia en todo el país, el Programa sólo lo hace en 9 regiones (I, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y R.M), centralizándose las actividades en la Dirección Regional y Coordinadores Regionales, de las cuales se presentan sus funciones:

- **Dirección Regional y Coordinadores Regionales**
 - Adaptaciones de las orientaciones del nivel central a la realidad regional y programación anual, dentro de las que se considera: capacitaciones, visación de las atenciones efectuadas para el pago, evaluación e informes para la región y el nivel central.
 - Asumen un rol central en la licitación, analizando las propuestas con un manual técnico consensuado y presentando la selección a la Dirección Nacional.
 - Son responsables de la firma de Convenios, autorizados por Asesoría Jurídica, con las Corporaciones Municipales, Municipalidades y Servicios de Salud. En dichos Convenios se hacen responsables a brindar en los Módulos dispuestos para ello, a entregar asistencia dental, contratar cirujano-dentistas y personal adicional, trasladar a los pacientes y llevar el registro estadístico de las atenciones odontológicas.
 - Administración del proceso de Postulación y Selección Regional de Escuelas Saludables con 3 años de duración. Mediante Convenios realizados con las Direcciones Regionales se garantiza el traspaso de fondos e insumos (Promoción) a las Escuelas, quienes a su vez reformulan los Planes al año siguiente.
 - Supervisión y seguimiento a través de contralorías indirectas (revisión de fichas clínicas) y directas (examen clínico).
 - Envío estadística mensual (REMA) a Dirección Nacional JUNAEB.
 - Revisión y pago de la subvención establecida, que son recursos que JUNAEB traspasa a los municipios a nivel nacional través de estas Direcciones Regionales.
 - Informe anual de gestión del Programa de Salud del Estudiante.

10. Antecedentes Presupuestarios

Cuadro Nº 13
Presupuesto Total del Programa 2000-2004 (miles de \$ año 2004)

Año	Presupuesto Servicio responsable JUNAEB	Presupuesto Programa Salud Bucal	
		Monto ⁴²	% ⁴³
2000	95.387.311	1.064.005	1,1
2001	97.604.211	1.130.081	1,2
2002	103.141.609	1.405.222	1,4
2003	108.994.967	1.372.047	1,3
2004	110.086.791	1.499.855	1,4

Fuente: JUNAEB

Cuadro Nº 14

⁴² Incluye sólo el monto asignado cada año a través de la Ley de Presupuestos del Sector Público.

⁴³ Corresponde al porcentaje del presupuesto del programa en relación al presupuesto del Ministerio o Servicio responsable.

Índice Presupuesto Total del Programa 2000-2004 (miles de \$ año 2004)

Año	Presupuesto Servicio responsable JUNAEB	Presupuesto
		Programa Salud Bucal
2000	100,0	100,0
2001	105,5	106,2
2002	112,3	132,1
2003	121,1	129,0

Fuente: JUNAEB

El presupuesto de JUNAEB para el Programa de Salud de Bucal alcanza en el año 2004 a una cifra cercana a los mil quinientos millones de pesos, lo cual representa el 1,4% del presupuesto total de la institución, como se puede apreciar en el Cuadro N° 13.

Para facilitar el análisis, se ha construido el Cuadro N° 14 que muestra los datos del cuadro anterior expresados como índice. Se observa una tendencia al aumento tanto en el presupuesto de la JUNAEB como del Programa, de un 21,1% y 29% respectivamente, entre los años 2000 y 2004. Este importante crecimiento del presupuesto del programa del 29% en el período evaluado ha significado un incremento de la participación del programa respecto de la JUNAEB desde un 1,1% en el año 2000 al 1,4% en el año 2004.

11. Reformulaciones del Programa

En su origen y hasta 1978, la JUNAEB realizó un programa de Salud Bucal como una mera extensión de su asistencialidad en algunas escuelas, pero sin un programa integral que incorporará los elementos preventivos y educativos.

Posteriormente, en 1991, y con el fin de impulsar las nuevas políticas en educación, se decide reanudar el programa de Salud Bucal en el contexto del Programa de la Salud del Estudiante otorgándole una característica integral, a fin de dar cabida no sólo a los aspectos curativos, sino también a los aspectos educativos y preventivos en salud bucal.

En el período 2000–2003 el programa ha tenido dos reformulaciones de carácter general, como son:

a) A partir del año 2002 se comienza a utilizar el criterio de focalización descrito precedentemente, para seleccionar las comunas y para las escuelas adscritas a los módulos de cada comuna, como se explicó en detalle en el capítulo Criterios de Focalización.

b) Se establecieron nuevas modalidades de licitaciones públicas y convenios con el fin de traspasar mayor responsabilidad a las entidades ejecutoras, como por ejemplo la mantención de los módulos.

En lo particular, los tres componentes del programa han experimentado reformulaciones.

Componente 1, Atención Integral Odontológica.

En el año 2003 se tomó la decisión de que los controles de mantención que se realizaban para los niños de 2° a 8° básico se espaciaron año por medio, de modo de realizarlas solamente en los niños de 3°, 5° y 7° básico. Esta decisión obedece a la política institucional de ampliar la cobertura de altas integrales en niños de primer año básico, bajo la premisa de que la prevalencia del daño en las edades posteriores será menor en la medida en que haya tenido una atención integral a los 6 años de edad. Este cambio acoge las prioridades programáticas del MINSAL, donde las edades prioritarias definidas para el AUGE son los 6 y 12 años. JUNAEB mantuvo además de éstas, otras edades intermedias en consideración a que el período una y otra atención (6 y 12 años) es muy extenso y existe el riesgo de una mayor incidencia de caries entre controles.

Componente 2, Promoción de la Salud Bucal.

La incorporación de JUNAEB al Programa Vida Chile a través de los planes escuelas saludables, significó una reformulación del componente, puesto que con el objetivo de lograr mayor cobertura, se sumaron a los alumnos otros actores de la comunidad escolar, tales como padres, apoderados, profesores y administrativos. Además, implicó una visión más integral de la Promoción, ya que se incorporaron otras instituciones y otras temáticas (al menos 3, una de las cuales es Salud Bucal).

Componente 3, PAE Fluorurado.

A partir del segundo semestre del año 2002 la JUNAEB decidió sustituir el programa de aplicación de flúor de gel acidulado por cubetas que se realizaba en áreas rurales o carentes de flúor por la vía del agua potable, para sustituirlo por la Fluoruración de la leche en el contexto del programa de alimentación escolar aplicado como plan piloto en la IX Región durante los años 2000 a 2003.

En el futuro están previstas las siguientes reformulaciones, las cuales han comenzado a operar a partir del presente año 2004. La primera de ellas dice relación con el cambio del IDH como criterio de focalización, el cual será sustituido por el Índice de Infancia Comunal de UNICEF. La segunda reformulación se refiere a la extensión del componente 3 del programa, PAE fluorurado, a las regiones V, VI, VII, IX, X, XI, XII Y Metropolitana, la cual está en curso de concretarse en el presente año.

12. Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable

Las funciones de monitoreo y evaluación se realizan a nivel regional, a través del coordinador regional apoyado por el nivel central de JUNAEB. Entre ellas cabe mencionar:

Evaluación Programática.

Se realiza tanto a nivel regional como central en forma mensual al chequear las metas cumplidas en relación a las programadas por cada uno de los módulos, a través de los registros. Esta información da origen a los pagos de la subvención convenida con las municipalidades.

En este procedimiento cada módulo emite un formulario F-5 (REMA) que contiene el resumen mensual de actividades, el cual es enviado a la Dirección Regional donde el coordinador confronta las atenciones efectuadas con las programadas, información que envía al nivel nacional. En ambas instancias se analizan las posibles causas en caso de no cumplimiento de las metas. La responsabilidad radica en el Coordinador Regional.

Contralorías.

En los módulos dentales se realizan en forma sistemática lo que se denomina contralorías directas e indirectas. En las indirectas, mediante la revisión de fichas se identifican inconsistencias en los registros clínicos, tales como omisión de actividades o discrepancias entre lo registrado en la ficha y en los formularios estadísticos. Estas Contralorías pueden ser realizadas por un profesional odontólogo, o bien, por un coordinador no odontólogo debidamente capacitado. Se ejecutan dos veces al año como mínimo y se revisan a lo menos el 5% de las fichas cada vez, dependiendo del número de altas integrales y controles de mantención efectuados.

Con la información de las contralorías indirectas y también por azar, los odontólogos coordinadores regionales con asesoría técnica del nivel nacional (visitas) realizan contralorías directas, que corresponde al examen de pacientes y la comprobación de las actividades y su calidad, con sus respectivos registros clínicos. Estas contralorías directas son realizadas por un odontólogo siempre. En la experiencia del nivel central de JUNAEB, las contralorías directas no han detectado anomalías o irregularidades mayores que atenten contra la calidad de la atención. La responsabilidad de las contralorías corresponde al Coordinador Regional y deben realizarse a lo menos dos veces al año.

Los procedimientos de las contralorías directas e indirectas están establecidos y normados en el Manual de Normas y Procedimientos para la atención en módulos dentales, además, son permanentemente evaluados en las reuniones con los Odontólogos Coordinadores de JUNAEB.

Visitas a terreno.

Durante el año el nivel regional, a veces en conjunto con el nivel central, se desplazan al nivel local y visitan los módulos dentales a fin de realizar una supervisión de las actividades, control de las metas y uso de los recursos, en general para comprobar en terreno la marcha del programa. La responsabilidad de las visitas recae en la Coordinación Regional y se hace varias veces al año a distintas comunas, de acuerdo a un calendario previamente establecido o, a problemas sobrevinientes.

Encuestas.

En el año 2003 se efectuó a los alumnos del primer año básico, a sus padres, apoderados y profesores, una encuesta de satisfacción de usuarios relativa al componente 1, Atención Odontológica Integral, la cual ha sido incorporada para los próximos años como una actividad de evaluación de la calidad de la atención. En ese año se aplicó también a los alumnos de los Controles de Mantención (3º, 5º y 7º). No se ha aplicado encuestas a los otros componentes del programa.

b) Componente 2. Promoción de la Salud Bucal

EL seguimiento y monitoreo del componente 2 está a cargo de los Coordinadores de Salud Regionales de JUNAEB, quienes visitan las escuelas una vez al año y aplican una pauta de seguimiento y encuestas a los usuarios (éstas últimas cada 2 años). Las escuelas a su vez registran todas las actividades realizadas en una bitácora. Este seguimiento da lugar, si los antecedentes así lo aconsejan, a modificaciones a los planes para los años que resten. La evaluación de los planes se efectuará al final del período de duración (3 años), el que corresponde a final del año 2004.

c) Componente 3. PAE Fluorurado

La supervisión del componente 3 la realiza JUNAEB a través de los supervisores del Programa de Alimentación Escolar (PAE), los cuales visitan a las escuelas y aplican una cartilla de supervisión. Además, observan la existencia de leche fluorurada en las bodegas, la preparación de la leche por parte de los manipuladores y el consumo de la misma por parte de los niños. También aplican las encuestas de aceptación de la leche por parte de los usuarios cada 2 años.

En la IX región se realizaron dos estudios en terreno para medir el impacto de la intervención frente al daño Bucal, que consistieron en realizar exámenes clínicos a los niños. La primera de ellas fue al inicio del programa, en tanto que la segunda fue cuatro años después. Ambas evaluaciones indicaron resultados positivos tanto en la reducción de caries (18% menos en prevalencia de caries en niños de 9 años; 12 % menos en prevalencia de caries en niños de 12 años), como en el grado de aceptación de la leche (107,6%⁴⁴ de aceptación en relación a 1999).

El éxito del componente PAE Fluorurado depende, en gran medida, de la biodisponibilidad de fluoruros que presenten los niños beneficiados, por consiguiente se cautela que todos los procedimientos se ejecuten con estándares de calidad a través de un sistema de vigilancia y monitoreo continuo.

Seguimientos y evaluación

Los planes de promoción de la salud, Escuelas Saludables, han sido objeto de seguimiento y evaluación en el transcurso de su ejecución y término. La responsabilidad de la evaluación corresponde al encargado de cada plan a nivel local, con la asesoría y supervisión del nivel regional.

Con respecto del Sistema Informático, el programa de Salud Bucal maneja bases de datos digitales, basados en los REMAS. La fuente de información para el seguimiento y monitoreo lo constituyen

⁴⁴ El 100% corresponde al total de niños que aceptaban la leche antes del PAE fluorurado. El 7,6% adicional corresponde a niños que no aceptando la leche sin flúor, la aceptaron con flúor.

las fichas clínicas, los formularios diarios y mensuales y encuestas que se realizan cada dos años para obtener indicadores de calidad del Programa. Estos últimos no forman parte del sistema informático.

La institución maneja indicadores que permiten chequear principalmente aspectos clínicos, a los que se suman otros como de calidad y costos, para apoyar las decisiones de redireccionar la marcha del programa. Cuenta con abundante información estadística respecto de las actividades realizadas, pero no existe mayor procesamiento de ella.

El programa de salud Bucal fue evaluado por el Ministerio de Hacienda, en el contexto del programa de Evaluación de Proyectos Gubernamentales en el año 1998. Posteriormente, en marzo del 2000 la institución “Asesorías para el Desarrollo” realizó una evaluación sobre “Elementos de focalización de los programas de salud escolar y salud Bucal de JUNAEB. Marco teórico conceptual”.

13. Otros programas relacionados

El programa de Salud Bucal de la JUNAEB, en sus distintos componentes, está relacionado con otros programas tanto internos como externos a la institución.

En primer lugar con los programas de Salud Bucal del Ministerio de Salud, que si bien aplica un modelo distinto –atención según riesgo individual por edad-, existen normas técnicas comunes. El Programa de Salud Bucal de JUNAEB colabora y apoya la atención en las edades que el MINSAL ha establecido como prioritarias y sus énfasis⁴⁵. Las Bases de Licitación de Altas especifican expresamente que los niños atendidos en los Módulos JUNAEB no deben superponerse con los atendidos por algún programa de Salud Municipal, Fuerzas Armadas o ISAPRES, lo que es evaluado en el momento de la atención por el Odontólogo tratante, quien determina que los niños que pertenecen a otros sistemas de atención no serán atendidos en el Módulo.

Por otra parte, el programa de promoción escuelas saludables en que participa JUNAEB, está inserto dentro de los organismos que coordina el Programa Vida Chile en forma intersectorial con diversos ministerios y organismos públicos nacionales, regionales y comunales y las respectivas comunidades escolares.

Otro programa relacionado con el componente 2, Promoción de Salud Bucal, son los campamentos de verano de la misma JUNAEB, donde se realizan actividades de promoción a los escolares que asisten a ellos. A modo de ejemplo se puede señalar que en el año 2004 asistieron 33.500 niños.

El programa no se relaciona con ningún otro programa focalizado del MINEDUC.

En cuanto al PAE con leche fluorurada, se coordina con el programa de alimentación escolar de JUNAEB en todos los niveles, tanto en la preparación, distribución, producción y control de calidad. También existe interrelación y coordinación con las empresas privadas que elaboran los productos lácteos fluorurados, como asimismo con las empresas concesionarias de la distribución y preparación de los alimentos. En ese sentido se definen estándares de producción de leche fluorurada a nivel de las empresas, como asimismo del control de calidad por el INTA.

Cabe destacar que ese componente se ha vinculado también con la política preventiva del MINSAL mediante la aplicación sistemática de flúor gel neutro a todos los niños que reciben la atención de Alta Integral y Control de Mantención. Además, se vincula con la política preventiva de Fluoruración

⁴⁵ La aplicación en los Módulos Dentales de sellantes de Primeros Molares Definitivos a los niños de 6 años responde a un lineamiento del MINSAL 2001 y 2002, así como las obturaciones y/o sellantes de Primeros Molares Definitivos responde a un lineamiento del año 2003.

del agua potable a nivel nacional que impulsa el Ministerio de Salud, mediante la fluoruración de la leche en aquellas comunas donde no existe la fluoruración del agua potable.

También la JUNAEB, a través de su programa de Salud Bucal se ha relacionado con organismos externos de carácter internacional como fue la Borrow Dental Milk Foundation, que donó un Grant para la aplicación del programa experimental de leche fluorurada.

Además, el programa de Salud Bucal se ha relacionado en una oportunidad con la empresa privada (año 2001) para recibir una donación de pastas dentales.

II. TEMAS DE EVALUACION

1. DISEÑO DEL PROGRAMA

1.1. Análisis de aspectos relacionados con el Diseño del Programa

1.1.1. Diagnóstico de la Situación Inicial

El problema que da origen al programa está bien identificado. Esto se concluye luego de observar el contexto en que el Programa de Salud Bucal está inserto, a saber Programa de Salud del Estudiante. Este Programa brinda atención integral a alumnos y alumnas de educación básica proporcionando atención médica especializada (oftalmología, otorrino, columna), atención odontológica y psicosocial, orientado a promover, prevenir y resolver problemas de salud vinculados al rendimiento e inserción escolar, con el objetivo de mejorar la calidad de salud y vida de estos estudiantes, favoreciendo su éxito, permanencia y acceso equitativo al sistema educacional.

En este marco se justifica la existencia del Programa por cuanto ofrece a los niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad, productos y servicios que constituyan un apoyo efectivo para su inserción y permanencia en el sistema educativo. Dada las evidencias en salud pública de la epidemiología de la carie y del fenómeno en nuestro país, basta mencionar que la carie dental es considerada, en Chile, un problema de Salud Pública, ya que un alto porcentaje de la población lo presenta. En niños y niñas, este porcentaje alcanza a 84,7% a los 6-8 años, (MINSAL, 1996).

La población objetivo está bien definida en función de la necesidad que dio origen al Programa, por cuanto el Programa ha focalizado sus esfuerzos en niños de educación básica, entre 6 y 14 años pertenecientes a escuelas municipales y particulares subvencionadas, que corresponde a la población vulnerable y donde tiene mayor relevancia la educación en hábitos de higiene y alimentación, actividades de prevención con cepillado y fluor, acciones odontológicas reparadoras y controles odontológicos periódicos.

No corresponde un enfoque de género puesto que no existen diferencias en la prevalencia de caries entre niños y niñas.

Por otra parte, debido a que el Programa está enfocado a niños de enseñanza básica, la edad es una variable relevante.

1.1.2. Lógica Vertical de la Matriz de Marco Lógico

En general, se identifican claramente las relaciones causa-efecto entre los distintos niveles definidos para el Programa y sus impactos esperados, a saber:

Relación Actividades – Componentes

Componente 1: Atención odontológica integral

La Matriz de Marco Lógico (MML) define claramente las actividades que se deben realizar para cumplir con el servicio de atención odontológica integral (Proceso de Licitación, capacitación, atención odontológica curativa, actividades preventivas y educativas con alumnos, alumnas, padres o apoderados y profesores, seguimiento, supervisión, asesoría y evaluación del Programa), ordenadas y ejecutadas en una secuencia lógica. Sin embargo, se hace necesario agregar como "Actividad" en la MML la coordinación de las actividades que contempla el componente 1 con las actividades que son posibles de alinear y que realiza el MINSAL, debido a que JUNAEB colabora, apoya y permite aumentar la cobertura con relación a las actividades que desarrolla el MINSAL. Se requiere, por tanto, la coordinación necesaria para que este incremento de cobertura fortalezca la estrategia del MINSAL.

Componente 2: Promoción de Salud Bucal

Se definen en la MML las actividades a cumplir para generar Promoción en escuelas saludables (sensibilizar a comunidades educativas, elaboración de planes, postulación de proyectos, actividades de seguimiento), actividades que siguen una secuencia lógica y que son las necesarias para la producción del componente.

Componente 3: PAE fluorurado

La MML define claramente las actividades tendientes a la producción del componente (selección de comunas a beneficiar, evaluación, control de calidad y seguimiento técnico del Programa, coordinación con Unidad de alimentación de JUNAEB).

Actividades no producidas que contribuirían al programa

Una actividad no producida en la actualidad y que podría ser una contribución importante a la eficacia del programa, en particular de los componentes 1 Atención Odontológica Integral y 2 Promoción de la Salud Bucal, está en la línea de la promoción y difusión del programa.

Actividades prescindibles

No se identifican actividades o componentes prescindibles o posibles de sustituir por otros más eficaces.

Relación Componentes – Propósito

Se define el propósito del programa como “Estudiantes de educación básica de escuelas subvencionadas vulnerables mejoran salud bucal mediante acciones clínicas y educativo-preventivas”

Componente 1: Atención odontológica integral

Claramente la producción de este componente es vital para el cumplimiento del propósito establecido para el Programa, puesto que acá se desarrollan las acciones clínicas y educativo-preventivas con los estudiantes. En la MML la producción del componente está sujeta al supuesto que las Municipalidades, algunos Servicios de Salud, Universidades y Corporaciones Municipales estén interesadas en las licitaciones y además que exista disponibilidad de recurso humano e infraestructura adecuada para trabajar en los módulos dentales, supuesto que es válido. En este contexto la relación con el MINSAL, las licitaciones a privados y la oferta de este servicio con infraestructura pública facilitan la producción del componente en función de su propósito.

Componente 2: Promoción de salud bucal

La producción de este componente aporta con una relevancia menor al logro del propósito definido para el Programa por dos razones. Por una parte, por que no se ha evaluado el logro de objetivos, lo que impide pronunciarse sobre su importancia dentro del Programa. Por otra parte, sólo aporta al ámbito de prevención.

Componente 3: PAE fluorurado

Sin duda el impacto en aquellas comunas rurales sin agua potable donde se aplique este componente será alto con relación al logro del propósito, por lo tanto dentro de una cobertura menor y focalizada en este tipo de comunas la producción del componente será necesaria para el logro del propósito.

Relación Propósito – Fin

Es evidente que el cumplimiento del propósito ayuda a lograr el Fin, puesto que se define el Fin del programa de la siguiente forma “Contribuir a la igualdad de oportunidades previniendo y resolviendo problemas de salud de modo de mejorar el rendimiento e inserción escolar en estudiantes

vulnerables de establecimientos educacionales subvencionados del país”, por lo tanto existe la relación de causalidad que cumple la lógica de verticalidad de la MML.

1.1.3. Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico

Se valida la lógica horizontal de la MML, por cuanto sus niveles de objetivo (fin, propósito, componentes y actividades) están claramente vinculados con sus respectivos indicadores.

Con respecto a los indicadores a nivel de propósito, la MML del programa asigna adecuados indicadores de eficacia, eficiencia y economía. A nivel de componentes están definidos indicadores de eficacia, eficiencia y calidad, omitiéndose los de economía puesto que pierden relevancia debido a que no existen mecanismos de recuperación o autofinanciamiento. En general los indicadores planteados son atingentes y cubren la totalidad de aspectos relevantes para cada uno de los diferentes objetivos.

La MML en su columna “Medios de verificación” señala la periodicidad y fuentes de información para cada uno de los indicadores construidos.

Y por último, se establecen adecuadamente para cada componente aquellos condicionantes externos que permitan su cumplimiento, es decir, sus supuestos.

1.1.4. Reformulaciones del Programa a nivel de Diseño

Han existido adecuadas reformulaciones específicas a cada componente del Programa en el periodo de evaluación, las que se evalúan en forma positiva.

Componente 1. Atención Odontológica Integral

- Con el objeto de aumentar la cobertura de las altas integrales respecto de las altas de mantención se han espaciado año por medio las altas integrales, realizándolas en los niños de 3º, 5º y 7º básico.
- En relación a los mecanismos de selección, a contar del año 2002 se han definido criterios para la focalización de las comunas y sus escuelas adscritas, que ha permitido focalizar los esfuerzos del Programa en comunas más vulnerables mediante criterios como el IVE y el índice de desarrollo humano.
- También se considera el establecimiento de nuevas modalidades para las licitaciones públicas, que permitió traspasar mayores responsabilidades a las Municipalidades, Servicios de Salud y Corporaciones Municipales, por ejemplo la mantención de los módulos.

Componente 2. Promoción de Salud Bucal

La aplicación de este componente originalmente se realizaba en el Programa de Salud Bucal independiente del Programa de Salud Escolar, a través de Proyectos educativos exclusivos de JUNAEB. A contar del año 2002, y una vez que el Programa de Salud Bucal se incorporó al Programa de Salud Escolar en la estructura orgánica de JUNAEB, el área de Salud Bucal adhiere a la política de promoción imperante, orientada por las bases del Vida Chile y liderado por el Ministerio de Salud. Este cambio implicó sumarse a los Planes de Escuelas Saludables, por lo que algunas escuelas debieron abandonar sus programas de promoción por no contar con otras dos temáticas de promoción de salud aparte de la salud bucal, exigencia del Vida Chile. No obstante que el objetivo de la reformulación fue lograr una visión más integral de la promoción mediante la participación y compromiso de toda la comunidad educativa e instituciones relacionadas, se ha traducido en un resultado negativo para el programa en lo que a cobertura se refiere, lo que se evalúa en términos negativos desde el punto de vista de la reformulación del componente.

Componente 3. PAE fluorurado

La gran reformulación que se observa en este componente fue la decisión de suspender el programa de aplicación de flúor de gel acidulado por cubetas (2º semestre 2002) para mantener solamente la Fluoruración de la leche en el contexto del programa de alimentación escolar, sobre la base de razones técnicas, que a juicio de este Panel fueron valederas debido a la participación de expertos

de JUNAEB y del MINSAL en las discusiones y también por la evidente incremento de abastos de agua potable en las distintas zonas del país.

Respecto de las reformulaciones futuras del programa y que dicen relación con la sustitución del uso del IDH por el índice UNICEF y la extensión del componente 3 PAE fluorurado, se evalúan en forma positiva. Sin embargo, llama la atención que en la extensión del componente 3 PAE fluorurado a otras regiones del país, no se haya incluido a la VIII región, que presenta mayores índices de daño bucal que otras regiones incluidas en esta expansión, como por ejemplo la VII. (Ver cuadros N° 1 y 2).

1.2. Conclusiones sobre el Diseño

- El problema que justifica el origen del Programa de Salud Bucal está bien identificado. El diagnóstico de la situación inicial es adecuado puesto que considera la cuantificación tanto del daño bucal como de la población que es afectada por éste. En suma, la necesidad que da origen al programa está bien identificada y la población objetivo está bien definida.
- El diseño del Programa es adecuado dadas las evidencias en salud pública de la epidemiología de la carie y del fenómeno en nuestro país. Ofrece a los niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad, productos y servicios que constituyen un apoyo efectivo para su inserción y permanencia en el sistema educativo.
- El Programa ha focalizado sus esfuerzos en niños de educación básica, entre 6 y 14 años pertenecientes a escuelas municipales y particulares subvencionadas con IVE mayor a 30%, que corresponde a la población vulnerable.
- Se identifican claramente las relaciones causa-efecto entre los distintos niveles definidos para el Programa y sus impactos esperados, por lo tanto están bien definidas la lógica vertical y horizontal de la MML.
- La lógica vertical de la Matriz de Marco Lógico se valida porque se identifican claramente las relaciones causa-efecto entre los distintos niveles definidos para el programa y sus impactos esperados. La MML define claramente las actividades tendientes a la producción del componente.
- La lógica horizontal de la Matriz de Marco Lógico se valida por cuanto sus niveles de objetivo (fin, propósito, componentes y actividades) están claramente vinculados con sus respectivos indicadores. Además, se señala claramente la periodicidad y fuentes de información para cada uno de los indicadores construidos, y por último, se establecen para cada componente aquellos condicionantes externos que permitan su cumplimiento, es decir, sus supuestos. En cuanto a los indicadores, están definidos los de eficacia, eficiencia y calidad, omitiéndose los de economía puesto que pierden relevancia debido a que no existen mecanismos de recuperación o autofinanciamiento. En general los indicadores planteados son atingentes y cubren la totalidad de aspectos.
- Han existido adecuadas reformulaciones específicas a cada componente del Programa en el periodo de evaluación, las que se evalúan en forma positiva.
- En relación al componente 1, Atención Odontológica Integral y con el objeto de aumentar la cobertura de las altas integrales respecto de las altas de mantención, se han espaciado año por medio las altas integrales, realizándolas en los niños de 3º, 5º y 7º básico. Con respecto de los mecanismos de selección, a contar del año 2002 se han definido criterios para la focalización de las comunas y sus escuelas adscritas, que ha permitido focalizar los esfuerzos del Programa en comunas más vulnerables mediante criterios como el IVE y el Índice de Desarrollo Humano. También se han establecido nuevas modalidades para las licitaciones públicas, que permitió traspasar mayores responsabilidades a las Municipalidades, Servicios de Salud y Corporaciones Municipales, por ejemplo la mantención de los módulos.

- La reformulación del componente 2, Promoción de Salud Bucal, se relaciona con la adscripción de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables a contar del año 2002.
- La reformulación del componente 3 PAE fluorurado se relaciona con la decisión de suspender el programa de aplicación de flúor de gel acidulado por cubetas (2º semestre 2002) para mantener solamente la Fluoruración de la leche en el contexto del programa de alimentación escolar, sobre la base de razones técnicas.
- La JUNAEB ha considerado reformulaciones futuras del programa y relativas a la sustitución del uso del IDH por el índice UNICEF y la extensión del componente 3 PAE fluorurado, las que se evalúan en forma positiva, aún cuando en la extensión del componente 3 PAE fluorurado a otras regiones del país, no está incluida la VIII región, que presenta altos índices de daño bucal en escolares.

2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA

2.1. Análisis de aspectos relacionados con la Organización y Gestión del Programa

2.1.1. Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación al interior de la Institución Responsable y con otras instituciones.

(a) Estructura Organizacional

Para el Componente 1 Atención odontológica integral, es adecuada la estructura organizacional, puesto que la Unidad responsable del programa se apoya en los Departamentos y Unidades de JUNAEB⁴⁶ especializados en las materias que corresponden. Por ejemplo, en las Licitaciones la participación de la Unidad de Licitaciones y Gestión de Contratos de JUNAEB es clave. Mediante los Convenios confeccionados producto del proceso de Licitación se garantiza la responsabilidad de los organismos que presten los servicios, todo esto acompañado de actividades de control y seguimiento. En tres regiones los Coordinadores no son odontólogos, pero cuentan con el apoyo de los Coordinadores Nacionales (Odontólogos) y están siendo constantemente capacitados para cumplir con las funciones requeridas por la salud bucal.

No se aprecian mayores problemas en la organización para la producción del Componente 2: Promoción de Salud Bucal.

Para el Componente 3: Leche fluorurada del PAE en escuelas rurales sin agua potable, existe una organización adecuada, debido a que estas actividades descansan en la Unidad de alimentación de la JUNAEB.

(b) Mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades.

Se efectuará un análisis separado por componente.

Componente 1. Atención Odontológica Integral

Los mecanismos de coordinación y de asignación de responsabilidades han funcionado correctamente para este componente, dado que se mantiene un proceso de producción bien estructurado, actividades claramente definidas y flujogramas funcionales que recogen las tareas críticas para la producción del componente. Para cada una de estas tareas críticas existen delegadas las responsabilidades en JUNAEB, ya sea a nivel central o a nivel regional, asumiendo cada departamento su rol dentro del proceso de producción, lo mismo que las entidades ejecutoras del Programa y las instituciones externas, como el MINSAL, con quien se coordinan actividades. A este nivel se mantuvo un Convenio de trabajo conjunto entre equipos del MINSAL y JUNAEB para

⁴⁶ En la figura N° 7 se puede apreciar el Organigrama, donde en gris se muestran las Unidades que prestan apoyo a la Unidad Responsable del Programa.

definir políticas. No obstante lo anterior, la opinión emitida por el MINSAL al panel de evaluación es que no existe una total alineación entre ambas instituciones, lo que afecta el grado de validación que el MINSAL hace del programa.

Junto con esto JUNAEB realiza actividades de supervisión a los municipios, revisando el accionar de esas entidades en cuanto a la ejecución del Programa.

En las actividades de ejecución existe una correcta asignación de responsabilidades puesto que el seguimiento, observación y ejecución clínica está a cargo de los odontólogos tratantes en módulos, en coordinación con el nivel regional y nacional.

Componente 2. Promoción de la salud bucal

Se aprecia un correcto funcionamiento de los mecanismos de coordinación y de asignación de responsabilidades para este componente, dado que se maneja un listado de actividades bien estructurado. A nivel regional se evalúa y realiza seguimiento de los proyectos, realizándose visitas a terreno para medir indicadores en relación a los temas tratados, a la cobertura y a la participación de la comunidad escolar.

Componente 3. PAE con leche fluorurada.

Los mecanismos de coordinación y de asignación de responsabilidades se realizan correctamente, y guardan directa relación con la unidad de alimentación de la JUNAEB. La producción del componente descansa en esta Unidad que, entre otras labores, realiza los convenios con organismos pertinentes externos para evaluar la calidad de la leche fluorurada y coordina su distribución, actividades que a nivel regional las asumen las coordinaciones regionales.

(c) Gestión y Coordinación con programas relacionados

El Modelo de Atención de JUNAEB caracterizado por el sistema de atención odontológica modular responde a las políticas del MINSAL, institución que lo ha validado y recomendado como estrategia para abordar eficientemente la problemática de la salud bucal para menores de 20 años. Sin embargo, difiere en su aplicación a la atención del MINSAL en que esta última está centrada en el enfoque de riesgo individual, lo que hace que un niño vaya solo cada vez que es citado, de acuerdo a evidencia clínica de su riesgo personal. En el modelo de la JUNAEB el riesgo es colectivo, es decir, asisten los cursos completos, aunque no todos los niños lo necesiten por igual, esto implica una mayor cobertura. Sin embargo, no se aprecia un esfuerzo conjunto entre ambas instituciones a fin de diseñar una estrategia de cobertura complementaria en el territorio nacional, es decir, que JUNAEB pueda llegar a zonas donde no está presente el MINSAL, lo que con una adecuada focalización a partir del IVE permitiría alcanzar zonas geográficas con un nivel de vulnerabilidad mayor.

La actividad preventiva de fluorurar la leche se ha coordinado adecuadamente con las actividades del MINSAL en cuanto a la fluoración progresiva del agua potable en el país, por lo que el componente 3 del programa, PAE fluorurado, adquiere el carácter de ser una estrategia complementaria a la política nacional de fluoruración del agua potable del país.

Cabe señalar que en el último tiempo el MINSAL ha estado elaborando una política de salud bucal que guarda directa relación con los beneficiarios del Programa, se trata del AUGO Odontológico, iniciativa a la cual JUNAEB no fue invitada a participar, ni a opinar al respecto, a pesar de su experiencia y resultados durante una década.

2.1.2. Criterios de Asignación de Recursos, Mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago

Cabe señalar que el Programa de Salud Bucal, desde su concepción, sólo tiene presupuesto asignado para el componente 1, Atención Odontológica Integral, lo que se evalúa en forma negativa por cuanto la asignación de recursos, además de permitir un ordenamiento en la ejecución de los componentes, es una herramienta útil en las funciones de seguimiento y monitoreo, así como en la

construcción de indicadores de gestión. Cabe recordar, como se señaló en el Capítulo I Descripción del Programa, que el financiamiento de los otros dos componentes del programa proviene de otros programas de la institución.

En el Componente 1, Atención Odontológica Integral, la asignación de recursos y responsabilidades para las instituciones involucradas en la ejecución del Programa mediante licitaciones, es una acción que sigue un proceso bien estructurado, liderado por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB e involucra a distintas instancias al interior de la organización. (Ver punto “Estructura Organizacional de los Antecedentes”).

La modalidad de pago a los ejecutores por atenciones prestadas es un monto diferenciado según se trate de una Alta Integral o Control de Mantenimiento⁴⁷. Esta modalidad de pago, si bien se trata de un pago por atenciones prestadas, tiene incorporado en forma implícita un incentivo hacia resultados, afirmación que se obtiene de relacionar los respectivos montos de la subvención con las características técnicas de cada uno de los dos productos. En efecto, el pago más alto corresponde a las Altas Integrales que se realizan a los escolares de 1º básico, atenciones que comprenden una cantidad importante de acciones curativas, como ya se expresó en el capítulo proceso de producción, las que son más consumidoras de recursos. Por otra parte, en los controles de mantenimiento, cuya subvención alcanza sólo al 31% de una Alta Integral, se deben realizar todas las acciones curativas que sean necesarias en el momento de la atención, por lo que desde el punto de vista técnico, ambos productos difieren entre sí solamente en cuanto a la cantidad de acciones curativas que se realicen. Por lo tanto, dado el menor ingreso financiero que le significa al prestador los Controles de Mantenimiento, el incentivo es que los escolares tengan la boca lo más sana posible en los controles, a fin de realizar la menor cantidad de acciones curativas, que son las que le demandan mayor gasto. Esto se traduce, a su vez, en un incentivo implícito para realizar acciones preventivas y educativas. Se evalúa en forma positiva la modalidad de pago a los ejecutores del componente 1 del programa, Atención Odontológica Integral.

La asignación de recursos para el componente 1 Atención Odontológica Integral, respecto de los otros componentes del programa, responde a criterios de presupuesto histórico bajo las políticas propias de distribución de JUNAEB, como resultado de la capacidad instalada de producción, la que se desarrolló en los primeros años del programa fruto de la inversión realizada por JUNAEB, como ya se señaló. A partir del año 2002, es el proceso de licitaciones el que determina la asignación de recursos. Sin embargo, el resultado de este proceso, es decir, la definición de los ejecutores con los cuales se celebran los convenios, está fuertemente determinado, a su vez, por la capacidad productiva de que dispongan los oferentes. No se aprecia que existan herramientas que permitan intervenir esta situación a fin de asignar recursos a comunas que, aunque son elegibles desde el punto de vista de vulnerabilidad socioeconómica, no cuentan con los factores productivos necesarios para otorgar las atenciones.

El Programa no ha tenido financiamiento específico para realizar el componente 2. Hasta el año 2001 y mientras el componente formaba parte del Programa de Salud Oral, se financió por decisión institucional con fondos provenientes del presupuesto de la institución. A partir del año 2002 y como resultado de la incorporación del programa al de Salud del Estudiante de JUNAEB, el componente pasó a financiarse con recursos del presupuesto institucional. La no existencia de algún mecanismo formal de financiamiento para este componente se evalúa en forma negativa, en función de la cobertura actual y sus metas a mediano y largo plazo. En cuanto al mecanismo de transferencia de recursos, JUNAEB no transfiere recursos financieros, sino que provee materiales educativos a ser utilizados en el componente.

En relación al componente 3, leche fluorurada, el mecanismo de transferencia de recursos (la leche fluorurada), se evalúa como adecuado.

⁴⁷ Valor de la subvención en el año 2003: cada Alta Integral \$16.664 y cada Control de Mantenimiento \$5.274

Por último, la asignación de recursos materiales también está respaldado por las licitaciones de materiales, que sigue un proceso bien estructurado, liderado por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB, apoyado por distintas instancias al interior de la organización.

2.1.3. Funciones y actividades de seguimiento y evaluación que realiza la Unidad Responsable

Se realizan actividades de seguimiento y evaluación adecuadas, sin embargo la pertinencia, calidad y oportunidad de la información generada puede no ser la óptima, en la operación, debido que el Programa no cuenta con un sistema informático, aún cuando maneja bases de datos (basadas en los REMAS enviados mensualmente a la Dirección Nacional) lo que permite contar con registros manuales en los módulos dentales. Producto de esto se generan Informes de estadísticas anuales, plasmados en los informes “Estadísticas de Actividades Módulos Dentales”.

Si bien la evaluación es adecuada y el Programa se retroalimenta con los informes originados a nivel central por la dirección nacional de JUNAEB y por la realización de Informes anuales de gestión del Programa de Salud del Estudiante, no hay mayor información para orientar la gestión del Programa. En efecto, si bien la Institución maneja indicadores sobre los cuales toma decisiones, indicadores que son periódicos y pre-establecidos, el no contar con un sistema informático administrativo y de gestión desfavorece la calidad de los indicadores que se están utilizando, debido a que no maneja información actualizada, oportuna y confiable, lo que además dificulta la utilización de otros indicadores de gestión, para medir niveles de eficiencia o grado de cumplimiento de los recursos disponibles. Lo anterior es válido para los tres componentes del programa.

2.2. Conclusiones sobre la Organización y Gestión del Programa

- La estructura organizacional es adecuada para la gestión del programa, tanto en relación a la producción de los componentes como para el logro del propósito. Para el componente 1 Atención Odontológica Integral, la Unidad responsable del programa se apoya en los Departamentos y Unidades de JUNAEB especializados en las materias que corresponden. De igual manera, no se aprecian mayores problemas en la organización para la producción de los componentes 2 Promoción de Salud Bucal y 3 PAE fluorurado.
- Los mecanismos de coordinación y de asignación de responsabilidades han funcionado correctamente para el programa, dado que se mantiene un proceso de producción bien estructurado, actividades claramente definidas y flujogramas funcionales que recogen las tareas críticas para la producción de los tres componentes.
- El Modelo de Atención de JUNAEB responde a las políticas del MINSAL, en cuanto organismo rector de atención odontológica, institución que lo ha validado y recomendado como estrategia para abordar eficientemente la problemática de la salud bucal para menores de 20 años. Sin embargo, difiere en su aplicación respecto al MINSAL debido al enfoque de riesgo individual en contraposición al enfoque de riesgo colectivo de JUNAEB. Por otra parte y a pesar de la coordinación entre ambas instituciones, no se aprecia un esfuerzo conjunto tendiente a diseñar una estrategia que les permita complementar esfuerzos para cubrir todo el territorio nacional, en especial en el componente 1 Atención Odontológica Integral lo que junto a una adecuada focalización permitiría alcanzar zonas geográficas con un nivel de vulnerabilidad mayor. Llama la atención que la JUNAEB no fue invitada a la discusión del AUGO Odontológico, a pesar de su experiencia y resultados durante una década.
- La coordinación se extiende también a las actividades de Promoción de Salud Bucal, así como la actividad preventiva de fluorurar la leche se ha coordinado con el MINSAL en cuanto a la fluoración progresiva del agua potable en el país.
- El Programa de Salud Bucal, desde su concepción, sólo tiene presupuesto asignado en forma directa para los componentes 1, Atención Odontológica Integral y PAE fluorurado, pero no para el componente 2 Promoción de Salud Bucal el cual ha obtenido sus recursos del Programa de Salud

del Estudiantes de JUNAEB, lo que se evalúa en forma negativa. La asignación de recursos y responsabilidades para las instituciones involucradas en la ejecución del componente 1 del Programa se realiza mediante licitaciones. Esta acción sigue un proceso bien estructurado, liderado por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB e involucra a distintas instancias al interior de la organización de manera efectiva.

- En el componente 1, Atención Odontológica Integral, la modalidad de pago a los ejecutores por atenciones prestadas es un monto diferenciado según se trate de una Alta Integral o Control de Mantención⁴⁸. Esta modalidad de pago, si bien se trata de un pago por atenciones prestadas, tiene incorporado en forma implícita un incentivo hacia resultados, puesto que los aranceles diferenciados para productos de características técnicas similares, donde la diferencia radica en la cantidad de acciones curativas que son las más consumidoras de recursos. Por la misma razón, los aranceles diferenciados se transforman en un incentivo para que las unidades ejecutoras realicen más actividades preventivas y educativas que curativas.
- Se realizan actividades de seguimiento y evaluación adecuadas, sin embargo la pertinencia, calidad y oportunidad de la información generada puede no ser la óptima, en la operación, debido que el Programa no cuenta con un sistema informático, sin embargo maneja bases de datos que permiten manejar registros manuales en los módulos dentales.

3. EFICACIA Y CALIDAD DEL PROGRAMA

3.1. Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de Componentes

Niveles de producción

Los niveles de producción del programa se analizarán por separado para cada componente.

Componente 1: Atención Integral Odontológica

Su producción se mide en Altas Integrales y Controles de Mantención. A continuación se muestra la evolución experimentada por ambas atenciones en el período de evaluación.

Cuadro Nº 15
Componente 1: Número de Altas Integrales y de Mantención
2000 – 2003

Años	Nº Altas Integrales	Indice	Nº Controles de Mantención	Indice	Total	Indice
2000	20.372	100,0	57.547	100,0	77.919	100,0
2001	27.392	134.4	58.756	102,1	86.148	110,5
2002	40.834	200,4	68.683	119,3	109.517	140,5
2003	44.232	217.1	53.891	93,6	98.123	125,9

Fuente: JUNAEB

Como se puede apreciar en el Cuadro Nº 15, la producción muestra un importante crecimiento entre los años 2000 y 2003 que alcanza al 25,9% en su conjunto. No obstante, en el año 2003 se observa una disminución de casi 15% con respecto del año anterior. Esto se explica por la política institucional de reorientar su actividad para privilegiar la producción de las altas integrales frente a los controles de mantención, de tal manera que las primeras crecen en 117% en tanto que los segundos experimentan una leve disminución (6,4%), lo que se evalúa positivamente.

⁴⁸ Valor de la subvención en el año 2003: cada Alta Integral \$16.664 y cada Control de Mantención \$5.274

En cuanto a los Controles de Mantenimiento, su nivel de producción supera a las Altas Integrales en más del doble en los dos primeros años de la evaluación, para mantenerse casi estables en los años 2002 y 2003, como consecuencia de la política ya citada. Ello da como resultado que, mientras en el año 2000 había 2,8 controles de mantenimiento por cada alta integral, esta relación se revierte en el año 2003 a 1,2 controles de mantenimiento por cada alta integral, lo que se evalúa en forma positiva.

Las actividades de educación y de odontología preventiva que realiza el módulo junto a las actividades clínicas en cuatro o cinco sesiones a la semana, equivalen a que un niño, por cada alta integral, ha tenido a lo menos 5 o 4 experiencias grupales en educación y en prevención. Esta modalidad está acorde con la práctica moderna de la odontología en niños donde se combinan los criterios de edad, daño bucal, higiene bucal, educación y fluoración, por lo que se evalúa positivamente. Es decir, el componente ha cambiado su mix de prestaciones por razones técnicas, en busca de una mayor efectividad de la estrategia, lo que se evalúa en forma positiva.

Sin embargo, es necesario dejar establecido que las experiencias grupales en educación y prevención que ha tenido cada niño en los módulos dentales se traducen en una frecuencia de una semana cada dos años durante su estadía en la enseñanza básica (años 1^a, 3^o, 5^o y 7^o), la que por sí sola sería claramente insuficiente si no estuviera acompañada por las actividades del componente 2, Promoción de Salud Bucal. Este último componente, por este sólo hecho adquiere relevancia, dado su carácter de complementario del componente 1, Atención Odontológica Integral, otorgando de esta manera coherencia al diseño del Programa.

La variación de la producción del 25,9% en el período 2000-2003 se evalúa positivamente por cuanto significa un importante esfuerzo institucional para alcanzar este logro (ver cuadro N° 14).

A continuación se muestran las actividades realizadas tanto en las Altas Integrales como en los Controles de Mantenimiento, para ilustrar el carácter reparador y preventivo de la atención en módulos (ver Cuadro N° 16). Las cifras indican que en los años 2000, 2001 y 2002, las obturaciones en relación a las extracciones son 7, 6,8 y 6,4 veces más, lo que se evalúa en forma positiva. En el mismo sentido cabe valorar positivamente la aplicación de sellantes (medida preventiva), que en relación a las extracciones es de 4,9 veces más para los años 2000, 2001 y 2002. Con respecto de las actividades preventivas y educativas y de sus resultados, el indicador de higiene oral, que corresponde a la variación de la higiene oral entre la llegada de los estudiantes al módulo y cuando terminan su atención integral, revela un mejoramiento de un 52,94%⁴⁹ para el año 2003.

Cuadro N° 16
Componente 1: Número de Actividades realizadas en las altas integrales y controles de mantenimiento 2000-2003

AÑOS	2000	2001	2002	2003⁵⁰
Altas Integrales	20.372	27.392	40.834	n/d
Piezas obturadas	87.012	108.403	136.342	n/d
Endodoncias	15.539	16.212	19.865	n/d
Exodoncias	12.334	16.003	21.163	n/d
Sellantes	60.140	76.042	105.029	n/d
Fluor		16.727	20.098	n/d
Control de mantenimiento	57.547	58.756	68.683	n/d
Piezas obturadas	63.945	66.442	53.938	n/d
Endodoncias	4.596	3.767	41.486	n/d
Exodoncias.	15.618	14.945	15.001	n/d
Sellantes.	83.212	75.415	96.227	n/d
Fluor		28.616	21.338	n/d
Puestos de Trabajo	79	116	153	n/d

Fuente: JUNAEB – Estadísticas actividades módulos dentales años 2000, 2001 y 2002

⁴⁹ Ver indicador N° 14 de Matriz de Marco Lógico.

⁵⁰ Información del año 2003 no disponible.

A continuación, el Cuadro N°17 presenta la distribución por región de las Altas Integrales y Controles de Mantenimiento para los años de la evaluación. Como se puede observar, esta distribución es muy desigual entre las regiones donde está presente el programa, en todos los años de la evaluación. En el año 2003 las actividades se concentran en las regiones Metropolitana (51%) y X (17,1%). En tercer lugar se ubica la V región (9,1%) a pesar de ser la que ostenta los mejores índices de salud bucal a nivel nacional (ver Cuadros N° 1 y N° 2). En conjunto, estas tres regiones del país concentran el 77% de la atención. Por otro lado, destaca el bajo nivel de atención de la IX región con sólo el 3,9% de la atención, puesto que, según lo señalado en Cuadros N° 1 y 2, se trata de la región que ocupa el primer lugar en niños con daño de caries, tanto en la edad de 6 a 8 años (96,5%), como de 12 años (97,8%). De la misma manera, la VIII región sólo representa el 7,6% de la atención del país, en circunstancias que se trata de la región que también presenta altas incidencias de caries dentarias en escolares (92,7% en niños de 6 años y 94,4% en niños de 12 años). (Ver cuadros N° 1 y N° 2).

En síntesis, los niveles de producción por región presentan una distribución que no se relaciona con indicadores de incidencia de caries dentarias.

Cuadro N° 17
Distribución por región de Altas Integrales y Controles
De Mantenimiento, años 2000 - 2003

Región	2000			2001			2002			2003			
	Alta Integral	Control Mant.	Total	Alta Integral	Control Mant.	Total	Alta Integral	Control Mant.	Total	Alta Integral	Control Mant.	Total	%
I							871		871	1.192	218	1.410	1,4%
IV	1.161	5.217	6.378	1.056	3.285	4.341	1.682	2.766	4.448	1.589	2.461	4.050	4,1%
V				1.111		1.111	5.316	1.084	6.400	5.504	3.453	8.957	9,1%
VI						0	223		223	288	75	363	0,4%
VII	1.124	2.021	3.145	1.522	2.158	3.680	2.506	2.626	5.132	2.280	3.059	5.339	5,4%
VIII	759	1.634	2.393	2.625	1.102	3.727	4.578	2.407	6.985	4.232	3.226	7.458	7,6%
IX	487	2.442	2.929	807	1.297	2.104	2.047	1.643	3.690	1.692	2.086	3.778	3,9%
X	4.686	12.330	17.016	5.706	13.110	18.816	6.657	14.341	20.998	6.478	10.255	16.733	17,1%
R.M.	12.155	33.903	46.058	14.565	37.804	52.369	16.954	43.816	60.770	20.977	29.058	50.035	51,0%
TOTAL	20.372	57.547	77.919	27.392	58.756	86.148	40.834	68.683	109.517	44.232	53.891	98.123	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por JUNAEB

Finalmente, en relación a la producción de este componente, el hecho de que algunos municipios no han suscrito convenio con JUNAEB puede deberse a varias razones:

- Por no alcanzar los puntajes mínimos (IVE o daño Bucal).
- Porque no cuentan con los recursos mínimos requeridos por JUNAEB para garantizar el buen desarrollo del programa (infraestructura dental, recursos humanos y movilización de los escolares, entre otros).
- Por desconocimiento de las municipalidades. Esto podría fallar por la difusión que se realiza de las licitaciones, no obstante sean publicadas en chilecompra y el equipo regional difunda el proceso.
- Por desmotivación de las municipalidades, debido a que las autoridades comunales no priorizan la salud dental.

Componente 2. Promoción de la Salud Bucal

En el año 2002 hubo 169 planes con componente Salud Bucal, lo que equivale al 67% de las escuelas que participan en el Programa Escuelas Saludables. En el año 2003 la cifra es la misma porque los planes duran 3 años y no se han incorporado nuevos. Esta participación se evalúa como satisfactoria.

Sin embargo, el número de escuelas que participan del programa disminuye en relación al año 2001 por no cumplir con el requisito de tener otros dos componentes, además del de Salud Bucal. Esta

es una exigencia del Programa de Escuelas Saludables, al cual JUNAEB adscribe a partir del año 2002. Por tanto, la razón de la disminución escapa al ámbito de JUNAEB, sin embargo afecta su producción.

Componente 3. PAE Fluorurado

Los niños que asisten a las escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas reciben un vaso de leche de 200 ml, lo que equivale a un litro semanal. El nivel de entrega de leche se evalúa adecuada, porque corresponde a las pautas nutricionales de la institución.

Oportunidad de la atención

Ante la ausencia de indicadores que permitan medir la oportunidad de la atención, el panel emite un juicio de expertos. La producción y de la entrega del servicio en todos los componentes del programa es oportuna, de acuerdo a la programación definida por JUNAEB. En consideración a las características de los servicios entregados, descritas en el capítulo 1.5, éstos no admiten postergaciones en su entrega. Es decir, las altas integrales y de mantención se entregan en las fechas programadas por cada módulo dental, de acuerdo a la información que provee el sistema de seguimiento de JUNAEB. De igual manera, los planes de promoción de la salud se ejecutan dentro del año calendario en el que fueron programados, y la leche fluorurada se entrega diariamente. Con respecto de la oportunidad desde el punto de vista técnico de las actividades del componente 1 Atención Odontológica Integral, la entrega del servicio a los 6 años de edad es clave en salud bucal por la erupción del primer molar que debe protegerse con higiene, flúor y sellantes mientras su esmalte madura. Además, un diagnóstico oportuno puede detectar el tipo oclusión que se da en los primeros molares de importancia para predecir futuras anomalías dentomaxilares.

Logro de metas

El logro de metas del componente 1, atención odontológica integral, es adecuado por cuanto tiene un cumplimiento del 95% en relación a la actividad programada. El cumplimiento de metas más alto se alcanzó en el año 2000 (99,3%) para decrecer al año siguiente en 13%. En los últimos años se ha estabilizado en el 95% de cumplimiento de lo programado. (Ver Cuadro N° 18).

Cuadro N° 18
Componente 1: Cumplimiento de metas de Altas Integrales y de Mantención
2000 – 2003

Altas integrales y de mantención	2000	2001	2002	2003
Metas	78.462	99.647	114.487	103.170
Actividad	77.919	86.148	109.517	98.123
Cumplimiento de metas (%)	99,3	86,5	95,7	95,1

Fuente: JUNAEB

Con respecto de los demás componentes, no es posible emitir un juicio sobre el cumplimiento del 100% reportado por la institución, debido a que, tanto la fijación de metas como la medición de su cumplimiento corresponde a la programación de números de escuelas (y por tanto el número de beneficiarios) que forman parte del componente. No existe un mecanismo específico que permita medir el cumplimiento de metas.

3.2. Desempeño del Programa a Nivel de Propósito.

3.2.1 Análisis de Cumplimiento del Propósito

Propósito

El nivel de producción de los componentes es suficiente para el logro del propósito por cuanto los escolares que atiende el programa mejoran la salud bucal mediante acciones clínicas y educativo-preventivas. Los indicadores de los componentes 1 Atención Odontológica Integral y 3 PAE fluorurado permiten sostener esta afirmación.

En efecto, en el ámbito clínico, que corresponde al componente 1, el índice COP-D muestra que las caries entre el ingreso y el alta de los escolares atendidos en el módulo dental en primer año básico (componente 1) disminuyen en 97,8% en el año 2003. Los resultados obtenidos indican que hay una relación directa entre la generación de componentes y el logro del propósito.

En relación a las actividades educativo-preventivas que se entregan en los módulos y en el componente 2, no existe una medición específica para establecer la relación directa entre la producción y el cumplimiento del propósito. El seguimiento que se realiza anualmente a los Planes de Escuelas Saludables es en relación a su desarrollo, a los temas tratados, a la cobertura y a la participación, pero no en relación a resultados. Los Planes de Escuelas Saludables tienen un período de duración de 3 años, por lo que correspondería realizar evaluación de resultados en el año 2004 (ya que los Planes comenzaron el año 2002). Sin embargo, existe suficiente evidencia en investigaciones y estudios en esta materia que permiten afirmar que la producción en conocimientos, cambios de conductas, mejoramiento de hábitos presentará resultados en el mediano y largo plazo. El panel valida estas afirmaciones, como juicio de expertos.⁵¹

Con respecto del PAE fluorurado, las cifras de la JUNAEB revelan una disminución de caries en niños sometidos al programa durante los últimos cuatro años en términos de que los niños de 9 años disminuyen desde el 79% al 61% y los niños de 12 años de edad, desde un 89% al 77%, indicador que apoya la afirmación de que la producción es suficiente para el logro del propósito.

3.2.2. Beneficiarios

(a) Análisis de Beneficiarios Efectivos del Programa

En el programa de Salud Bucal de JUNAEB cada beneficiario recibe una unidad de producto, por lo que el nivel de producción y el número de beneficiarios efectivos son los mismos.

Cuadro N° 19
N° de Beneficiarios Efectivos Años 2000-2003

	2000	2001	2002	2003	% Variación 2000-2003
C. 1: At. Odontológica Integral	77.919	86.148	109.517	98.123	25,9
C. 2: Promoción de Salud Bucal	215.323	207.531	93.968	93.968	-54,4
C. 3: PAE Fluorurado	54.489	61.007	54.742	33.644	-38,3
Total	347.731	354.686	258.227	225.735	-35,1
Indice	100,0	102,0	74,3	64,9	

Fuente: JUNAEB

En términos agregados, los beneficiarios efectivos del programa han disminuido en 35.1% en el período evaluado, lo que está determinado por la baja en los componentes 2 y 3 (ver cuadro N° 19). Se analizará el comportamiento de los componentes por separado.

Los beneficiarios del componente 1 muestran una tendencia creciente hasta el año 2002, para disminuir en 2003 en 10,4% con respecto del año anterior. Esta disminución (año 2002 en relación al 2003) se explica por modificación de la estructura de producción del componente, al privilegiar las altas integrales con respecto de los controles de mantención. Como resultado se obtiene que los beneficiarios de altas integrales aumentan en 117,1% en el período, en tanto que los controles de mantención disminuyen levemente (6,4%). Se evalúa positivamente la decisión de atender una

⁵¹ 1) Watt Rg. , Fuller S.S. Bucal Health Promotion Opportunity Knocks. British Dental Journal. Volume 186 n°1. 1-6, 1999.

2) Kay E. . Locker D. , Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dentistry Bucal Epidemiology 24 : 231.235; 1996.

mayor cantidad de niños de 1º año básico, por tratarse de una decisión adecuada desde el punto de vista técnico.

Con respecto de las altas integrales, el porcentaje de beneficiarios con esta atención en relación al total de matrícula de primer año básico ha experimentado un crecimiento de 25,1% en el año 2000 a un 42% en el año 2003, lo que se evalúa en forma positiva (ver indicador N° 9 MML). En lo que dice relación con las áreas educativas de este componente, el porcentaje de niños que asiste a 5 sesiones educativas por Alta Integral se ha mantenido estable en rangos del 33%. Este indicador no se evalúa en forma positiva porque es esperable que el 100% de los niños que reciben un alta integral asista a las 5 sesiones educativas que considera el diseño del programa. (Ver indicador N° 13 MML).

Los beneficiarios del componente 2 han disminuido en 54,4% en el período, caída que ocurre en el año 2002 como consecuencia de la integración de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables. A pesar de que existe una explicación clara para esta disminución, se evalúa en forma negativa este resultado, puesto que reformulación no ha traído consigo el resultado de aumento de la cobertura que se planteó en su objetivo, aún cuando si ha logrado una visión más integral de la promoción al incorporar otras temáticas y mayor compromiso y participación de toda la comunidad escolar. En esta materia, si bien es posible que el cálculo del número de beneficiarios sea algo impreciso debido a que son las propias escuelas las que determinan el número de beneficiarios de cada plan y por tanto podrían ser autoasignados. Sin embargo, la información disponible señala que esta característica de definición de los beneficiarios también estaba presente antes de la reformulación del programa (años 2000 y 2001), por lo que éste no debería ser un factor que atenúe el análisis de esta disminución. Por tanto, se evalúa en forma negativa la baja de beneficiarios de este componente.

Los alumnos beneficiarios de los planes de escuelas saludables con condicionante de salud bucal representan el 63% de la matrícula total de las escuelas con planes de escuelas saludables. A su vez, el 86% de los alumnos declaran que participan en más del 70% de las actividades programadas (ver indicadores N° 22 y 24 MML). Si bien este indicador es relativamente satisfactorio, lo esperable sería que el 100% de los alumnos de una escuela participaran en las actividades. Este mismo indicador relativo a los padres es del 61% (ver indicador N° 23 MML), lo que se evalúa muy positivamente debido a que los padres son agentes más externos a la escuela y por lo tanto, deben realizar mayor esfuerzo que los alumnos para participar.

El Cuadro N° 20 que se muestra a continuación, señala los beneficiarios efectivos del Componente 2, Promoción de la Salud Bucal, desagregado por tipo de beneficiarios de la comunidad escolar.

Cuadro N° 20
Número de beneficiarios efectivos del Componente 2, Promoción de Salud Bucal
2000- 2003

Años	Niños	Apoderados	Profesores	Administrativos	Otros	Total
2000	132.967	72.759	4.235	623	4.739	215.323
2001	130.245	70.321	3.997	720	2.248	207.531
2002	57.505	33.506	1.863	194	900	93.968
2003 ⁵²	57.505	33.506	1.863	194	900	93.968

Fuente: JUNAEB

En lo que respecta a los beneficiarios del componente 3, también han disminuido en el período en 38,3% debido a la acción combinada de ambas estrategias del componente. Por una parte, la disminución de la aplicación del Flúor Gel Acidulado en un 28,1% en el año 2002 con respecto del

⁵² Los años 2002 y 2003 registran cifras iguales. Ello se debe a que en 2003 las cifras corresponden al número de atención programada puesto que a la fecha de la presentación de este informe no se disponía de los datos de beneficiarios efectivos, por lo que se igualó al número del año anterior, debido a que los planes abarcan tres años y por tanto se tomó el año 2002 como base de la estimación.

año 2000, para ser suprimido totalmente a partir del año 2003. (Ver cuadro N° 21). La segunda estrategia, leche fluorurada, tuvo un incremento del 22,1% con un leve descenso el año 2003, debido a que, si bien el número de escuelas beneficiarias del Programa no ha variado en los años considerados en la evaluación, ha disminuido la matrícula de las mismas, lo que ha significado un menor número de escolares beneficiarios. No obstante, el aumento de la leche fluorurada no ha alcanzado a compensar la disminución y eliminación definitiva del Flúor Gel Acidulado. Cabe señalar que la población que recibía flúor gel quedó cubierta con el programa preventivo de caries de Enjuagatorios Fluorurados, del MINSAL.

La suspensión del programa de fluoruración de gel acidulado se fundamenta en que la efectividad en programas de carácter masivo es reducida, 22,2% en promedio⁵³, en relación a la alimentación con leche fluorurada, que es de una efectividad entre 40% y 64% en niños de 3 a 6 años⁵⁴ (2).

Este descenso en el número de beneficiarios se evalúa negativamente puesto que afecta a los niños de las comunas rurales que necesitan del efecto protector del flúor. El cambio de estrategia en el suministro del flúor ha sido determinante en esta disminución, puesto que el crecimiento del PAE fluorurado está acotado por su característica de Plan Piloto, que se aplica sólo a la IX región. Sin embargo, la disminución de beneficiarios es una variable que no se tuvo presente en la toma de la decisión de suspender la aplicación de Flúor Gel Acidulado.

Este resultado es discrepante con el propósito del programa, y por ende, también con el fin.

Cuadro N° 21
Beneficiarios del Componente 3: PAE Fluorurado, 2000- 2003

Años	N° niños gel acidulado	N° niños PAE fluorurado	Total	Indice
2000	27.931	26.558	54.489	100,0
2001	28.679	32.398	61.007	112,0
2002	20.086	34.656	54.742	100,5
2003	0	33.644	33.644	61,7

Fuente: JUNAEB

Beneficiarios intermedios

El cuadro N° 22 muestra los beneficiarios intermedios para el componente 1, Atención Odontológica Integral, definidos como las comunas que han suscrito convenio con JUNAEB. Se puede apreciar el aumento de 30 comunas en los años 2001 y 2002, para estabilizarse en el año 2003. La distribución por regiones indica una fuerte concentración en la Región Metropolitana (24,2%), seguida por las regiones X con 23,1%, V con 15,4% y IX con 14,3%.

Cuadro N° 22
Número de municipios que participan en el componente 1, Atención Odontológica Integral, años 2000-2003

Años	I	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	R.M.	Total
2000	-	1	-	-	3	3	3	10	14	34
2001	-	2	5	-	5	8	9	20	14	63
2002	2	2	14	1	6	10	13	21	22	91
2003	2	2	14	1	6	10	13	21	22	91
% año 03	2,2%	2,2%	15,4%	1,1%	6,6%	11,0%	14,3%	23,1%	24,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos JUNAEB

⁵³ Gómez Sergio. Fluoroterapia en Odontología. Pág141. 3° Edición Imp. Arancibia Hnos.

⁵⁴ Muzzo Santiago, Villa Alberto. El uso del Fluoruro en la prevención de caries. II parte.

(b) Análisis de Cobertura

De acuerdo a los indicadores proporcionados por la institución, en el año 2003 son beneficiarios del programa el 6,4% del total de alumnos de establecimientos educacionales subvencionados y particulares subvencionados. Estos indicadores son 5,5%, 5,5% y 7,6% para los años 2000, 2001 y 2002, respectivamente (Ver indicador N° 1 MML). El análisis de cobertura se realizará por componente.

Componente 1: Atención Integral Odontológica

La cobertura del componente 1, Atención Integral Odontológica, alcanza al 7,9% de la población objetivo. Presenta una tendencia al crecimiento, aunque moderada, a pesar de los cambios en la estructura de la producción ya descrita. (Ver Cuadro N° 23).

Cuadro N° 23
Cobertura del Componente 1: Atención Odontológica Integral
2000 y 2003

Año	Población Potencial	Población Objetivo	Beneficiarios efectivos	%
2000	1.139.897	1.139.697	77.919	6.8
2001	1.290.057	1.290.057	86.148	6.7
2002	1.188.669	1.188.699	109.517	9,2
2003	1.244.942	1.244.912	98.123	7,9

Fuente: JUNAEB

Para efectos de enriquecer el análisis de la cobertura de este componente, se han obtenido datos de la cobertura del sistema público de salud del país para el grupo de población de 6 años de edad, los cuales se presentan en el Cuadro N° 24. Se ha optado por este grupo de edad por tratarse de la edad en la cual la JUNAEB interviene con las altas integrales (primer año básico a los 6 años de edad).

Cuadro N° 24
Cobertura del sistema público del país y JUNAEB de Altas Integrales para grupos de edad 6 años - año 2003

	Población total niños de 6 años	Altas totales SNSS⁵⁵	% Cobertura	Altas integrales JUNAEB	% Cobertura
Niños 6 años	200.968	138.344	68,8	98.123	48,8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por MINSAL y JUNAEB

Como se puede apreciar en el cuadro N° 24, la población de niños de 6 años del país es atendida en el Sistema Nacional de Servicios de Salud en casi un 70%, lo cual es un resultado que se evalúa como satisfactorio en el contexto de la baja cobertura de atención odontológica en general que presenta el país, ya descrita en el capítulo Justificación del Programa. Ahora bien, el programa JUNAEB en su componente 1, línea de producción altas integrales, atiende a una cifra cercana al 50% del total de niños atendidos en el país, lo cual es un resultado que se evalúa como muy positivo, en el contexto nacional. En otras palabras, del 68,8% de niños de 6 años atendidos en el país, el 20% lo hace en establecimientos del SNSS y el 48,8% en módulos JUNAEB.

A continuación se muestra en Cuadro N° 25 la distribución por región de la cobertura del Componente 1, Atención Odontológica Integral. Las cifras indican una fuerte concentración en las regiones X y Metropolitana en todos los años de la evaluación, aunque la RM presenta una tendencia decreciente. Llama la atención la baja cobertura en la IX región (3%) puesto que se trata

⁵⁵ Incluye población atendida por el MINSAL más JUNAEB.

de la región del país que concentra el nivel más alto de daño bucal, tanto para niños de 6 años (96,5%) como en niños de 12 años (97,8%). Por el contrario, la V región que exhibe los mejores indicadores de daño bucal del país en niños de 6 a 8 años (73,1%), se ubica en el tercer lugar de cobertura, con un 8,4% en el año 2003. (Ver Cuadros N° 1 y 2).

Cuadro N° 25
Cobertura de componente 1 Atención Odontológica Integral por regiones
Años 2000 - 2003

Región	2000			2001			2002			2003		
	Pobl. Objetivo	Pobl. atendida	%									
I	17.312	0	0,0%	18.474	-	0,0%	18.170	871	4,8%	25.944	1.410	5,4%
IV	59.064	6.378	10,8%	63.726	4.341	6,8%	55.063	4.448	8,1%	60.446	4.050	6,7%
V	104.442	0	0,0%	121.436	1.111	0,9%	109.039	6.400	5,9%	106.368	8.957	8,4%
VI	70.910	0	0,0%	83.483	-	0,0%	76.317	223	0,3%	70.855	363	0,5%
VII	103.022	3.145	3,1%	111.092	3.680	3,3%	96.695	5.132	5,3%	114.551	5.339	4,7%
VIII	183.777	2.393	1,3%	191.200	3.727	1,9%	176.477	6.985	4,0%	192.407	7.458	3,9%
IX	107.736	2.929	2,7%	116.421	2.104	1,8%	106.945	3.690	3,5%	124.872	3.778	3,0%
X	116.931	17.016	14,6%	130.861	18.816	14,4%	126.068	20.998	16,7%	123.623	16.733	13,5%
R.M.	329.558	46.058	14,0%	398.604	52.369	13,1%	372.135	60.770	16,3%	372.135	50.035	13,4%
TOTAL	1.092.752	77.919	7,1%	1.235.297	86.148	7,0%	1.136.909	109.517	9,6%	1.191.201	98.123	8,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por JUNAEB

De acuerdo a las cifras presentadas, no se aprecia una correspondencia entre los niveles de cobertura por región y los índices de daño bucal, también por región.

Componente 2: Promoción de la Salud Bucal

Cuadro N° 26
Cobertura del componente 2, Promoción de Salud Bucal, 2000- 2003

Años	Población potencial	Población objetivo (escolares)	Beneficiarios (escolares)	%
2000	1.139.897	1,139.897	132.967	11,7
2001	1.290.057	1.290.057	130.245	10,1
2002	1.188.669	1.188.669	57.505	4,8
2003	1.244.942	1.244.942	57.505	4,6

Fuente: JUNAEB

Para efectos de análisis, se ha tomado como población objetivo solamente a los escolares, cifra que es igual a la del componente 1, por cuanto se desconoce el número de población objetivo total del componente, como ya se señaló. Se aprecia una disminución en su cobertura en el período desde 11,7% en el año 2000 hasta 4,6% en el año 2003, es decir, alcanza al 44% de lo logrado en el año 2000 (ver Cuadro N° 26). Esta disminución se explica por las razones citadas en "beneficiarios efectivos".

Se evalúa en forma negativa esta disminución.

A continuación se muestra el cuadro N° 27 que contiene la distribución por región de la cobertura del componente 2, Promoción de Salud Bucal para el año 2003. Como se puede apreciar, todas las regiones participan del componente, aunque en distintas magnitudes. Cabe destacar que casi un tercio se concentra en la IX región, donde a su vez se presenta el más alto daño en niños de 6 a 8 años (ver cuadro N° 1), lo que se evalúa en forma positiva.

Cuadro Nº 27
Cobertura del componente 2 Promoción de la Salud por región, año2003

Región	Alumnos	Padres	Profesores	Adm.	Otros	Total	Distr. %
I	2.202	2.152	84	15	10	4.463	4,7%
II	1.667	1.017	66	16	3	2.769	2,9%
III	1.836	1.130	26	6	3	3.001	3,2%
IV	2.517	1.928	82	10	69	4.606	4,9%
V	6.186	3.055	199	31	27	9.498	10,1%
VI	3.781	2.728	142	18	10	6.679	7,1%
VII	3.174	2.287	130	21	17	5.629	6,0%
VIII	9.933	2.106	256	0	37	12.332	13,1%
IX	14.814	10.189	572	33	681	26.289	28,0%
X	4.965	2.595	113	18	26	7.717	8,2%
XI	1.175	163	38	3	3	1.382	1,5%
XII	145	43	10	3	2	203	0,2%
R.M.	5.110	4.113	145	20	12	9.400	10,0%
Total	57.505	33.506	1.863	194	900	93.968	100,0%

Fuente: JUNAEB

Componente 3: PAE fluorurado

De acuerdo a las cifras que muestra el cuadro Nº 28, la cobertura más alta del componente 3 fue en el año 2002 con el 13,3% de la población beneficiaria, en tanto que la menor cobertura se registró en el año 2000, con 9,5%, experimentando leves variaciones entre los años del período. En los años de la evaluación, el componente se aplicó con carácter de estudio piloto en la IX Región de la Araucanía, lo que explica su baja cobertura en relación al año 2002.

Cuadro Nº 28
Cobertura del Componente 3 PAE Fluorurado 2000-2003

Años	Población⁵⁶ Potencial	Población objetivo	Población beneficiaria	%
2000	280.383	280.383	26.558	9,5
2001	276.336	276.336	32.398	11,7
2002	260.589	260.589	34.656	13,3
2003	289.135	289.135	33.644	11,6

Fuente: JUNAEB

(c) Focalización del Programa (en caso que corresponda)

En términos generales, se evalúan adecuados los criterios de focalización utilizados en los tres componentes del programa.

Con respecto del componente 1, se evalúa pertinente la decisión de focalizar según variables socioeconómicas y los instrumentos que se usan (IVE y IDH), así como también la variable “Promedio de daño oral de las escuelas adscritas al módulo”. Respecto de la variable “Compromiso

⁵⁶ Población de comunas con índice de ruralidad de 100%.

de los ejecutores”, se evalúa adecuado incluirla como variable de selección, pero con ponderaciones distintas a las que tiene en la actualidad por las razones que se detallan más adelante.

Las ponderaciones asignadas a cada uno de los criterios de focalización no son adecuadas debido a que cada uno de los puntajes tienen igual peso dentro del total, es decir, se suman uno a uno. Ello resulta en que las variables socioeconómicas pesan un 13,6% cada una, es decir un 27% ambas en su conjunto, el indicador de salud bucal pesa un 13,6% y el compromiso de las unidades ejecutoras, que se relacionan con las condiciones de trabajo que ofrecen, pesa un 59%. A modo de ejemplo, se puede decir que la capacidad de movilización de alumnos tiene igual peso que el IVE, 3 puntos cada uno. Por lo anterior, la variable “Compromiso de los ejecutores” es de algún modo contradictoria con las anteriores, por cuanto es probable que las comunas más pobres sean las que alcancen menor puntaje en las exigencias de esta variable, de tal manera que estaría actuando en la práctica como atenuante de las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y de salud oral.

A continuación se hará un análisis detallado del funcionamiento de los dos primeros criterios de focalización del componente 1, Atención Odontológica Integral, por ser los de mayor relevancia a juicio del panel.

En relación al primer criterio de focalización, IVE, se presenta un análisis comparativo entre los años 2000 y 2003. De acuerdo a los registros de JUNAEB, para el año 2000 se tiene un total de 2.862 escuelas y 2.667 para el año 2003. (Ver cuadro N° 29).

Aún cuando en el año 2000 no existían criterios de focalización, se hará el análisis del IVE como referencia para conocer el efecto de la aplicación de criterios de focalización a partir del año 2002. En el año 2000, el 21% del total (602 escuelas) están adscritas a módulos dentales, de las cuales 473 tienen un IVE mayor a 30, es decir un 78,5%. Por el contrario, en 129 escuelas (22,5%) el IVE era menor de 30. Del total de escuelas que no están adscritas a módulos dentales, que para el año 2000 eran 2.260, un 78,1% tiene un IVE mayor a 30. (Ver cuadro N° 29).

Para el año 2003 de las 2.667 escuelas, 1.266 están adscritas a módulos dentales. De éstas 1.266 escuelas, 1.151 tienen un IVE mayor a 30, es decir en un 90,1% de las escuelas con módulo se focalizó bien el Programa, importante mejoría respecto al año 2000, lo que evidencia la aplicación de criterios de focalización. Por otra parte, para el año 2003 en 115 escuelas no se focalizó bien el Programa, es decir un 9,9% de las escuelas estuvieron adscritas a módulos dentales aún cuando no alcanzaron el requisito de elegibilidad del Programa. Por el contrario, del total de escuelas que no están adscritas a módulos dentales, que para el año 2003 fueron 1.401, un 87,2% tiene un IVE mayor a 30, por lo que son candidatas a contar con el Programa.

Cabe señalar que la aplicación de criterios de focalización a partir del año 2002 no significó que las escuelas que a esa fecha tenían un IVE menor de 30 dejaran de ser beneficiarias del programa en su componente 1, sino que por el contrario, continuaron formando parte del programa puesto que los escolares ya estaban siendo atendidos y se decidió no interrumpir su atención. Esta razón explica la existencia en el año 2003 de escuelas con IVE inferior al mínimo exigido, las que probablemente no sean desafiliadas del programa a futuro. Esto crea a JUNAEB una situación difícil de modificar que afecta los resultados en la focalización del programa y que debe tenerse presente en el análisis. En consecuencia, los criterios de focalización operan, en la práctica, sólo para la selección de las unidades ejecutoras que se incorporarán a futuro al programa, debido a la característica de indefinidos de los convenios con el fin de no interrumpir la atención de los escolares durante su permanencia en la educación básica.

Cuadro N° 29
Comparación IVE años 2000 y 2003

	Año 2000	Año 2003
Escuelas con módulo	602	1266
Escuelas sin módulo	2260	1401

TOTAL Escuelas	2862	2667
Escuelas con IVE>30	2239	2374
Escuelas con IVE<=30	623	293
Escuelas con módulo y con IVE>30	473	1151
Escuelas con módulo y con IVE<=30	129	115
Escuelas sin módulo y con IVE>30	1766	1223
Escuelas sin módulo y con IVE<=30	494	178

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas aportadas por JUNAEB

Un análisis complementario al anterior se puede deducir del cuadro N° 30 que se presenta a continuación, donde se muestra la distribución por región del IVE para los años 2000 y 2003. Cabe destacar el deterioro que ha experimentado el IVE, puesto que el promedio nacional de escuelas ha aumentado desde 56 a 58 entre ambos años, así como también, el IVE de las escuelas adscritas a módulos ha variado de 51 a 55 en el mismo período.

Como se puede apreciar, el promedio del IVE de escuelas adscritas a módulos es menor que el promedio nacional, en ambos años. En el año 2000 esto se explica principalmente por las cifras que presenta la VIII región. En efecto, mientras en el resto del país las escuelas adscritas a módulos tienen un IVE ligeramente superior al promedio de las escuelas de la región, en la VIII región el IVE de las escuelas adscritas a módulos (35) es notablemente mejor que el promedio de la región (61). Aún cuando el IVE de 35 está dentro de los criterios de elegibilidad, en el análisis comparativo resulta ser una atención no prioritaria en relación al resto de la región. En la IV región se observa una situación similar, sin embargo tiene menos peso en el promedio nacional porque el número de escuelas es menor.⁵⁷

Al analizar la situación del año 2003, se puede observar una notoria mejoría en la focalización en la VIII región, ya que el IVE de las escuelas adscritas a módulos es sólo dos puntos menor que el IVE promedio de la región. Sin embargo, en las regiones I, IV y VI se produce la situación inversa.

En virtud de estos indicadores, la evaluación indica que, en promedio, todas las regiones cumplen con el criterio de elegibilidad de tener un IVE sobre 30.

Sin embargo, si bien el criterio de elegibilidad de IVE es adecuado, no lo es el rango establecido (superior a 30), puesto que no permite focalizar adecuadamente por encontrarse muy alejado del promedio nacional. Como expresión de esto se tienen los resultados que presentan en el año 2003 las regiones I, IV y VI.

Con el objeto de subsanar la inexistencia del componente 1, Atención Odontológica Integral, en algunas regiones del país, en el año 2002 la JUNAEB extendió el llamado a participar en las licitaciones a todas las regiones, no encontrando acogida por parte de las posibles entidades prestadoras en las regiones II, III, XI y XII. En opinión de JUNAEB, el acceso de las comunas más pobres se ve impedido, mayoritariamente, debido a que carecen de recursos humanos suficientes y/o equipamiento compatible con el modelo de atención.

Cuadro N° 30
Comparación IVE por región años 2000 y 2003
Componente 1, Atención Odontológica Integral

⁵⁷ Año 2000. IV Región=22 escuelas; VIII=65 escuelas.

Región	2000		2003	
	IVE Promedio Total Escuelas	Promedio IVE Escuelas PSB	IVE Promedio Total Escuelas	Promedio IVE Escuelas PSB
I	44		53	36
II	31		42	
III	41		48	
IV	64	38	62	43
V	40		46	46
VI	56		55	42
VII	62	62	62	62
VIII	61	35	63	61
IX	71	73	67	66
X	58	65	62	62
XI	50		47	
XII	27		33	
R.M.	34	35	43	42
Promedio país	56	51	58	55

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas JUNAEB

En relación al criterio de elegibilidad Índice de Desarrollo Humano, la Atención Odontológica Integral está ubicada mayoritariamente en comunas de mayor índice, como se puede observar en el cuadro N° 31, donde se presenta la distribución por quintiles, según puntaje al aplicar este índice.

Cuadro N° 31
Comunas en Convenios JUNAEB para Atención Odontológica Escolar, según distribución de puntajes al aplicar el Índice de Desarrollo Humano⁵⁸

Quintiles	N° Comunas	%
1°	18	19,3
2°	11	12,2
3°	16	17,2
4°	25	27,8
5°	23	24,7
Total	93	100,0

Fuente: JUNAEB

Los resultados indican que sólo el 31,5 % de las comunas donde se realiza la atención odontológica en convenio con la JUNAEB están ubicadas en el 1° y 2° quintil, es decir, en el 40% de las comunas de menor desarrollo humano; mientras que el 52,5 % de las comunas están en el 4° y 5° quintil; o sea en el 40 % de las comunas de mayor desarrollo humano. Ello que indica que los criterios de focalización no han desempeñado su cometido en forma adecuada.

La no existencia del componente en todas las regiones se evalúa como inequidad en el acceso, puesto que, a pesar de las razones expuestas que justifican este hecho, el panel estima que se trata de un aspecto relevante del programa.

⁵⁸ ⁵⁸ PNUD. Desarrollo Humano en las Comuna de Chile N° 5 – 2000. Se entiende por desarrollo humano el proceso de ampliación de capacidades de las personas. El desarrollo humano intenta mostrar la acumulación de las capacidades humanas a diferencia del enfoque de pobreza que hace hincapié en las carencias, generalmente a sus aspectos económicos.

El Índice de Desarrollo Humano se obtiene de la ponderación de las siguientes variables: a) salud: años de vida potencial perdidos, b) educación: alfabetismo, años de escolaridad promedio y matrícula combinada según cobertura de los niveles preescolar, básica, media y superior, y c) ingresos: promedio per cápita de los ingresos autónomos del hogar, desigualdad en la distribución del ingreso e incidencia de la pobreza de ingresos.

Respecto del componente 2 Promoción de Salud Bucal, dado que los planes para su aprobación y ejecución son evaluados por los Consejos Regionales de Vida Chile, su focalización depende de la importancia que le asigne cada comuna al seleccionar la escuela para postular a recursos, por tanto la focalización no depende de JUNAEB. No existe información para evaluar si las escuelas favorecidas con planes de promoción corresponden estrictamente a criterios de focalización.

En cuanto al componente 3 PAE Fluorurado, el programa se ha focalizado como experiencia piloto en la IX Región, en escolares de comunas rurales sin agua potable. Puesto que la IX Región tiene el mayor índice de caries del país en escolares de 6 a 8 años y en escolares de 12 años, prevalencia de caries 96,5% y 97,8%, respectivamente (ver cuadro N°1 y N°2, punto 1.2), la focalización de este componente se evalúa adecuada en este período piloto.

(d) Grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos

Durante el año 2003 la coordinación del Programa de Salud Bucal realizó una encuesta para evaluar el grado de satisfacción del componente 1, Atención Odontológica Integral, a los alumnos, padres y profesores de primer año básico. En dicha encuesta se declararon satisfechos o muy satisfechos el 90,9% de los padres, el 93,0% de los alumnos y el 96,9% de los profesores. Todos indicadores muy buenos respecto de la calidad del servicio, particularmente en la opinión de los profesores.

No existen indicadores para medir el grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos de los otros dos componentes del programa.

3.1.1. Desempeño del Programa a nivel de Fin

El programa, en sus tres componentes, ha contribuido al logro del fin, puesto que el mejoramiento de la salud bucal de los escolares contribuye a la igualdad de oportunidades previniendo y resolviendo problemas de salud, de modo de mejorar el rendimiento e inserción escolar en estudiantes vulnerables de establecimientos educacionales municipalizados y particulares subvencionados del país. Los indicadores expuestos en el cumplimiento del propósito revelan el mejoramiento de la salud bucal de los escolares permiten fundamentar esta aseveración.

En consecuencia, un número importante de estudiantes de enseñanza básica de escuelas vulnerables (entre el 15% y el 20% en el período 2000 –2003) ha tenido la oportunidad de mejorar su salud bucal a temprana edad, y, por lo mismo, se puede prever que estos estudiantes, en su gran mayoría, tendrán en otras etapa de la vida una buena calidad de vida en términos de salud bucal, en relación a daños que tienen el carácter de acumulativo por su cronicidad, no constituyendo la salud bucal un problema que pueda afectar su rendimiento e inserción social.

3.2. Conclusiones sobre la Eficacia y Calidad del Programa

- El nivel de producción en el período evaluado del componente 1, Atención Integral Odontológica, crece en 25,9% como consecuencia del aumento de los módulos y equipos dentales. La evolución de las actividades muestra una clara tendencia hacia un enfoque preventivo de la atención odontológica, al privilegiar las Altas Integrales frente a los Controles de Mantenimiento, por razones técnicas. Respecto del componente 2 Promoción de la Salud Bucal, el nivel de producción en cuanto al número de escuelas que participan del programa se evalúa como satisfactorio. De igual manera se evalúa la producción del PAE fluorurado puesto que la cantidad de leche que ingieren los niños es concordante con las pautas alimenticias de la institución. Asimismo, la oportunidad de la atención y el logro de metas se evalúa como adecuados.

- La producción de los componentes es suficiente para el logro del propósito, por cuanto el índice COP-D muestra que las caries entre el ingreso y el alta de los escolares al módulo disminuyen en 97,8% en el año 2003. Respecto del componente promoción de la salud, aún cuando no existe una medición específica entre la producción y el logro del propósito, entre otras razones por el efecto de

largo plazo de las actividades de educación y prevención tendientes a lograr cambios de conductas, hay suficiente evidencia en investigaciones y estudios académicos sobre la eficacia de las actividades de promoción en salud⁵⁹. Con respecto del PAE fluorurado, las mediciones indican una disminución de caries desde el 79% al 61% en niños de 9 años y de 89% al 77% en niños de 12 años.

- Los beneficiarios efectivos del programa disminuyen en 35,1% en el período, en términos agregados. En el componente Atención Integral Odontológica los beneficiarios aumentan en 25,9% (equivalente al aumento de la producción). El componente 2, Promoción de la Salud Bucal disminuye sus beneficiarios en 54,4% como consecuencia de la integración de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables lo que implicó una baja en el número de establecimientos que participaban del programa, debido a que algunos debieron abandonar el programa por no reunir el requisito de contar con otras dos temáticas de promoción de salud, además de la de Salud Bucal. En cuanto al componente 3, PAE fluorurado, aún cuando la estrategia de leche fluorurada aumenta en forma sostenida en el período evaluado, en términos agregados también disminuye la producción (38,3%) debido a la eliminación de la estrategia de aplicación de flúor acidulado, aún cuando sus beneficiarios pasaron a integrar el programa preventivo del MINSAL de enjuagatorios fluorurados. Respecto de los beneficiarios intermedios, número de comunas que suscriben convenios con JUNAEB para la Atención Integral Odontológica, han aumentado en casi tres veces en el período.
- El programa tiene niveles de cobertura diferentes para cada componente. Respecto del componente 1, Atención Odontológica Integral, en el año 2003 la cobertura alcanza al 6,8% de la población objetivo (matrícula entre primero y séptimo básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas con IVE superior a 30). Un análisis más específico para la cohorte de 6 años de edad señala que, del total de niños atendidos en el sector público en el país (68,8%) el 48,8% es atendido en los módulos del programa, lo que se evalúa muy positivamente. Sin embargo, la distribución regional de la cobertura no se evalúa en forma positiva, porque existe una alta concentración en las regiones X y Metropolitana, sin que haya correspondencia con los niveles de cobertura por región y los índices de daño bucal, también por región. Respecto del componente 2, Promoción de la Salud Bucal, en el año 2003 la cobertura es de 4,6% de la población objetivo (escolares) y ha disminuido en el período evaluado. La cobertura del componente 3, PAE fluorurado alcanza al 11,6% de la población objetivo en el año 2003 y su expansión estuvo acotada por el carácter piloto que tuvo el componente.
- En relación a la focalización del programa, se evalúan adecuados los criterios de focalización utilizados en los tres componentes del programa. Con respecto del componente 1 Atención Odontológica Integral, se evalúa pertinente la decisión de focalizar según variables socioeconómicas (así como también los instrumentos que se usan, IVE y IDH) y de salud. No así respecto del compromiso de los ejecutores. Sin embargo, no son adecuadas las ponderaciones asignadas a cada uno de los criterios puesto que, al tener cada una de las variables igual peso dentro del total, el compromiso de los ejecutores actúa en dirección opuesta a las otras variables, por cuanto es probable que las comunas más pobres sean las que alcancen menor puntaje en este rubro, actuando en la práctica como atenuante de las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y de salud oral.
- El principal criterio de focalización del componente 1, Atención Integral Odontológica, establece que las escuelas tengan un IVE mayor de 30. En el año 2003 el 90,1% de las escuelas con módulos dentales cumplen con el requisito de tener un IVE mayor de 30, situación que muestra mejoría con respecto de 2000. También en la distribución por región todas las regiones cumplen con el requisito de IVE mayor de 30. En las regiones con mayor cobertura (X y Metropolitana) el IVE de las escuelas con Programa es similar al IVE total de escuelas, lo que se evalúa en forma positiva. No así lo que ocurre en las regiones I, IV y VI, que presentan la situación inversa. El rango del IVE mayor de 30 como criterio de focalización se evalúa poco exigente, por cuanto se sitúa en casi la mitad del IVE promedio

⁵⁹ 1) Watt Rg. , Fuller S.S. Bucal Health Promotion Opportunity Knocks. British Dental Journal. Volume 186 n °1. 1-6, 1999.

2) Kay E. . Locker D. , Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dentistry Bucal Epidemiology 24 : 231.235; 1996.

del total de escuelas que es de 58 e igual cifra para las escuelas con PSB es de 55. Lo anterior muestra que el promedio nacional del IVE de escuelas donde está presente el programa es 3 puntos menor que igual cifra para el total de escuelas, lo que indica el programa no llega a las escuelas con mayor IVE. Ello se debe a cuando se inicia la aplicación del criterio de focalización en el año 2002, se decidió no desascribir a las escuelas que formaban parte del programa, aún cuando su IVE fuera menor de 30. En lo que dice relación con el criterio Índice de Desarrollo Humano, no se ha desempeñado adecuadamente por cuanto, del total de la población atendida, sólo el 31,5% se ubica en el 1º y 2º quintil, mientras que el 52,5% de la población atendida corresponde al 4º y 5º quintil. Finalmente, en el período evaluado el programa ha incrementado su participación en las regiones, incorporándose las regiones I, V y VI lo que demuestra un esfuerzo institucional en esta dirección. Sin embargo, su no presencia en todas las regiones del país se evalúa en forma negativa. En opinión de JUNAEB, el acceso de las comunas más pobres se ve impedido, mayoritariamente, debido a que carecen de recursos humanos suficientes y/o equipamiento compatible con el modelo de atención.

- La medición del grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos es favorable al programa en rangos superiores al 90%, en el componente 1 Atención Odontológica Integral.

4. ANALISIS ASPECTOS FINANCIEROS

4.1. Análisis de Fuentes y Uso de Recursos Financieros

Cuadro Nº 32
Fuentes de Financiamiento del Programa (Miles de \$ 2004)

Fuentes de Financiamiento	2000	2001	2002	2003
1. Aporte Fiscal Directo	1.064.005	1.130.081	1.405.222	1.372.047
2. Transferencias otras instituciones públicas (Municipios) ⁶⁰	314.520	334.052	415.384	405.577
3. Otras Fuentes (Fundación Borrow)	5.108	10.505	15.217	0
TOTAL	1.383.633	1.474.638	1.835.823	1.777.624

Fuente: JUNAEB

Cuadro Nº 33
Índice Fuentes de Financiamiento del Programa (Miles \$ 2004)

Fuentes de Financiamiento	2000	2001	2002	2003
1. Aporte Fiscal Directo	100,0	106,2	132,1	129,0
2. Transferencias otras instituciones públicas (Municipios)	100,0	106,2	132,1	129,0
3. Otras Fuentes (Fundación Borrow)	100,0	205,7	297,9	0,0
TOTAL	100,0	106,6	132,7	128,5

Fuente: JUNAEB

Cuadro Nº 34
Estructura Relativa de Fuentes de Financiamiento del Programa (Miles \$ 2004)

Fuentes de Financiamiento	2000	2001	2002	2003
1. Aporte Fiscal Directo	76,9	76,6	76,5	77,2
2. Transferencias otras instituciones públicas (Municipios)	22,7	22,7	22,6	22,8
3. Otras Fuentes (Fundación Borrow)	0,4	0,7	0,7	0,0

⁶⁰ Considera todos los municipios que han participado en el Programa.

TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0
--------------	-------	-------	-------	-------

Fuente: JUNAEB

El financiamiento del Programa ha experimentado un crecimiento del 28,5% en el período evaluado, donde el mayor aumento con respecto del año base corresponde al año 2002 (32,7%). (Ver Cuadros N° 32, 33 y 34). En general, todas las fuentes de financiamiento presentan el mismo comportamiento, por cuanto no se modifica sustancialmente la estructura relativa de su contribución. El término del financiamiento de la Fundación Borrow a partir del año 2003 no tiene incidencia significativa en el financiamiento del programa, por cuanto su participación dentro del total no alcanzó al 1%, como se puede observar en el Cuadro N° 34. Cabe señalar que la Fundación Borrow es una institución inglesa que financia investigaciones sobre fluoruración de la leche y por tanto, aportó un Grant de 45.000 dólares a JUNAEB para implementar el programa experimental de leche fluorurada en la IX región.

A pesar del crecimiento neto observado en el período, se debe destacar que en el último año se produce una disminución del financiamiento del programa, tanto del Aporte Fiscal Directo como de las Transferencias, con respecto del año 2002. La variación negativa es de 2,4%, lo que equivale a una cifra cercana a los 58 millones de pesos de disminución del presupuesto del programa, en términos reales.

La fuente de financiamiento más importante del Programa de Salud Bucal es el Aporte Fiscal Directo, que bordea el 77% del financiamiento total en el período evaluado. Sigue en importancia el aporte que efectúan las Municipalidades con una participación relativa cercana al 23%.

Cuadro N° 35
Gasto Efectivo Total del Programa (Miles de \$ 2004)

AÑO	Gasto Efectivo del Presupuesto Asignado	Otros Gastos ⁶¹	Total Gasto Efectivo del Programa
2000	1.044.061	319.628	1.363.689
2001	1.123.164	344.557	1.467.721
2002	1.351.832	430.601	1.782.433
2003	1.363.933	405.577	1.769.510

Fuente: JUNAEB

Cuadro N° 36
Desglose del Gasto Efectivo del Presupuesto Asignado en Personal, Bienes y Servicios de Consumo, Inversión y otros (Miles de \$ 2004)

	2000	2001	2002	2003	%
1. Personal	89.123	90.010	91.511	91.664	6,7
2. Bienes y Servicios de Consumo	70.234	74.749	73.109	60.321	4,4
3. Inversión					
4. Otros – Transferencias	884.704	958.405	1.187.212	1.211.948	88,9
Total Gasto Efectivo Ppto. Asignado	1.044.061	1.123.164	1.351.832	1.363.933	100,0

Fuente: JUNAEB

El desglose del gasto efectivo por objeto de gasto señala que, en el año 2003, el 89% del gasto del programa corresponde a las Transferencias que JUNAEB efectúa a las municipalidades como subvención para ejecutar el componente 1 del programa, vale decir, atención integral odontológica.

⁶¹ Corresponde a gastos con cargo a recursos aportados por otras instituciones públicas o privadas o los propios beneficiarios. 73

La institución evaluada no dispone de información que le permita saber cuál es el destino de este monto en términos de objeto del gasto, lo que dificulta el análisis. (Ver Cuadro N° 36).

Con respecto del resto de los gastos, el 6% se destina a gastos de personal y el 5% a bienes y servicios de consumo. Entre los primeros está la estimación del gasto del personal que se desempeña para el programa, tanto en regiones como a nivel nacional. En cuanto a los bienes y servicios de consumo, comprenden gastos por concepto de pasajes de los coordinadores regionales, mantención, materiales de oficina, digitación de formularios y material educativo. A partir del año 2003 pasan a formar parte de las transferencias los gastos correspondientes al material educativo que se utiliza en el módulo dental del componente 1 Atención Integral Odontológica (pasta dental, cepillos, tabletas reveladoras) puesto que la subvención a que alude el convenio con las municipalidades sólo incluía hasta esa fecha, la actividad clínica (altas integrales y de mantención). Por tanto, éstos materiales eran aportados directamente por JUNAEB y formaban parte del gasto en bienes y servicios de consumo de la institución.

La institución no ejecuta gasto en inversión. Esta es de cargo de las municipalidades, pero JUNAEB no dispone de información que permita estimarlo.

Cuadro N° 37
Gasto Total⁶² por Componente (Miles de \$ 2004)

	2000	2001	2002	2003
Componente 1: Atención Integral odontológica	1.213.404	1.259.139	1.634.358	1.609.344
Componente 2: Promoción de Salud Bucal	49.303	86.254	16.598	8.070
Componente 3: PAE fluorurado	11.859	11.603	7.513	4.119
Total	1.274.566	1.356.996	1.658.469	1.621.533

Fuente: JUNAEB

Cuadro N° 38
Estructura relativa del Gasto Total⁶³ por Componente
(Miles de \$ 2004)

	2000	2001	2002	2003
Componente 1: Atención Integral odontológica	95,2	92,8	98,5	99,2
Componente 2: Promoción de Salud Bucal	3,9	6,4	1,0	0,5
Componente 3: PAE fluorurado	0,9	0,9	0,5	0,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: JUNAEB

La distribución del gasto por componente del programa (cuadros N° 37 y 38), señalan que en el año 2003 el 99,2% está destinado al componente 1, Atención Odontológica Integral, el cual crece en 32,6% en el período evaluado, como resultado del aumento de las atenciones y, especialmente, de las Altas Integrales en relación a los Controles de Mantención, por ser las primeras más intensivas en el uso de recursos con respecto de los últimos.

Por su parte, la evolución de los otros dos componentes del programa muestra una tendencia decreciente, en especial del componente 2 Promoción de Salud Bucal, que ha experimentado una drástica disminución equivalente al 84% entre los años 2000 y 2003, lo que se explica por la baja en las actividades del componente. También los recursos orientados al PAE fluorurado han disminuido

⁶² Incluye las tres fuentes de gasto: gasto efectivo del presupuesto asignado, gasto de transferencias de otras instituciones públicas y aporte de terceros.

⁶³ Incluye las tres fuentes de gasto: gasto efectivo del presupuesto asignado, gasto de transferencias de otras instituciones públicas y aporte de terceros.

en el mismo período en 65%, como resultado de la eliminación de la estrategia Fluor Gel Acidulado a partir del segundo semestre del año 2002.

4.2. Análisis de Eficiencia del Programa

4.2.1. Análisis de eficiencia actividades y/o componentes

En relación a la eficiencia de las actividades y componentes del programa, se identifica la actividad de difusión del programa como una que no se está llevando a cabo actualmente y que podría mejorar la eficiencia del programa. No se identifican actividades y componentes prescindibles o posibles de externalizar al sector privado.

Este juicio está basado en el análisis de la información que se presenta a continuación (ver Cuadro N° 39).

Cuadro N° 39
Costo Promedio por Unidad de Producto⁶⁴ (Miles de \$ 2004)

	2000	2001	2002	2003
Componente 1: N° Altas Integrales y Controles de Mantención (niños)	15,57	14,64	14,92	16,40
Componente 2: N° beneficiarios de Promoción de Salud Bucal	0,23	0,42	0,18	0,09
Componente 3: N° escolares PAE fluorurado	0,43	0,36	0,22	0,12

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por JUNAEB

El cuadro N° 39 expresa el costo promedio por unidad de producto, donde éste es equivalente al costo promedio por beneficiario, por cuanto cada producto es utilizado por un beneficiario.

Los datos señalan que el costo promedio del componente 1, vale decir las altas integrales y de mantención, tienen un costo unitario promedio de \$16.400 en el año 2003. Aunque no muestran variaciones significativas en el período, si se evidencia una tendencia al alza, en particular en el año 2003 con respecto del año anterior. Este resultado puede ser el reflejo del crecimiento experimentado por las altas integrales (217,1% en el período) que realizan acciones de mayor costo, mientras que el número de altas de mantención han disminuido (6,3%) y corresponden a acciones de menor costo. La modificación del mix de productos (altas integrales - altas de mantención) en el componente 1 se expresa en un aumento del costo promedio por unidad de producto en el período evaluado.

En cuanto al monto de la subvención que JUNAEB ha fijado para las Altas Integrales y Controles de Mantención, el panel estima que para emitir un juicio fundado sobre su pertinencia es necesario conocer los costos de producción de las entidades ejecutoras en los módulos dentales, estudios que no existen. El análisis comparativo entre la subvención que JUNAEB efectúa a los municipios y estos costos de producción y que permitiría validar (o no) el monto de la primera, debería basarse en estudios de costos que permitan conocer cuál es el costo de producir las Altas Integrales y los Controles de Mantención en los módulos dentales, de acuerdo a sus propios parámetros y a sus propias estructuras de costos. La institución no dispone de información sobre cuales fueron las bases que permitieron fijar el monto de la subvención en el inicio del programa. Sólo se maneja la información de que los montos fueron reajustándose anualmente en función del IPC.

⁶⁴ En muchos casos los programas no cuentan con información que permita distinguir entre costo promedio por unidad de producto y costo promedio por beneficiario, o solo manejan uno de ellos; por ejemplo: los servicios de salud registran número de atenciones y no número de pacientes.

Aún cuando el gasto que efectúa JUNAEB para esta producción es inferior al gasto que incurriría el MINSAL para efectuar las mismas atenciones, como se verá más adelante en el cuadro N° 39, ello no significa que la subvención que paga JUNAEB esté ajustada a los costos medios de producción de sus organismos ejecutores, puesto que la institución desconoce estos costos. Por otra parte, tampoco significa que se puedan asimilar los costos de ambas instituciones. Una diferencia importante que se puede visualizar en relación a los costos del MINSAL y de JUNAEB, radica en que la estructura de costos de ambos proveedores (Consultorios de Atención Primaria en el caso del MINSAL y Módulos Dentales en el caso de JUNAEB) es distinta entre sí, principalmente debido a los costos indirectos. Éstos se derivan, principalmente, de la mayor complejidad de un establecimiento, como es el caso de los consultorios de salud en relación a los módulos dentales, y por ende del mayor y más costoso aparato administrativo que genera estos costos indirectos.

Con respecto del componente 2, el costo unitario muestra un comportamiento errático en el período, porque en el año 2001 sube casi al doble, para después caer en forma importante en los años 2002 y 2003. Tal es así que la variación va desde \$230 en el año 2000 hasta \$90 por persona en el año 2003. Por su parte, la producción disminuye en forma sostenida en todos los años de la evaluación. Este comportamiento actúa en dirección contraria a la lógica de las economías de escala, porque la producción ha bajado en más de 200% en el período y el costo unitario también (255%). Por lo tanto, una hipótesis para explicar este fenómeno sería que, al incurrir en menos costos, ha disminuido la calidad del producto, lo cual no es posible comprobar con los datos disponibles en esta evaluación. Otra hipótesis que se puede formular es que, aún con menos recursos financieros, es posible realizar las acciones educativas del componente. En cualquier caso, la respuesta a estas interrogantes escapa al ámbito de esta evaluación.

En cuanto al componente 3, los costos unitarios disminuyen también en forma importante, así como también los niveles de producción. Influye en este resultado el hecho de que hasta el año 2002 este componente tuvo dos líneas de productos (gel acidulado y PAE fluorurado). Los resultados indican que es de menor costo el producto leche fluorurada, como lo muestra el costo del año 2003 (\$120), año en que sólo se otorgó esta atención.

A fin de establecer comparaciones con productos similares, se ha analizado la información que el Ministerio de Salud (Departamento Odontológico) ha definido para el AUGE Salud Bucal, la que se presenta en el cuadro N° 40, como dato referencial.

Cuadro N° 40
Costos del Plan AUGE Salud Bucal – MINSAL (pesos 2004)

Grupo erario	Costo en pesos 2004
Grupo de 2 años de edad	5.105
Grupo de 4 años de edad	21.075,5
Grupo de 6 años de edad	41.335,6
Grupo de 12 años de edad	46.892
Primigestas	87.708,8

Fuente: Departamento Odontológico Ministerio de Salud

El cuadro anterior muestra que una alta integral del MINSAL para un niño de 6 años vale \$41.335,6. Para JUNAEB el alta integral tiene en el año 2004 un costo de \$18.235, que equivale al valor de la subvención que entrega a los municipios. Si a lo anterior se agrega el aporte municipal (23%) se tiene que el alta integral de JUNAEB es de \$22.429, lo que resulta ser un 46% más baja que el costo del MINSAL.

Otro análisis comparativo válido resulta de valorizar la actividad realizada por JUNAEB para cada año, de acuerdo al Arancel que usó el Departamento Odontológico del MINSAL para valorizar su Plan AUGE Salud Bucal y que corresponde a los precios que fija el Arancel FONASA para los establecimientos asistenciales del sector público.

Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro N° 41, donde se puede apreciar que el gasto en que ha incurrido la JUNAEB para realizar las prestaciones otorgadas a sus beneficiarios es inferior en un 42% para el año 2000, 43% para el año 2001 y 59% para el año 2003, que si la misma actividad hubiera sido pagada por el FONASA a los establecimientos públicos que la otorgan.

Cuadro N° 41
Actividad JUNAEB valorizada a precios Arancel FONASA 2004⁶⁵

	Actividad (N° prestaciones)			Arancel FNS 2004 (\$)	Gasto total (M\$)		
	2000	2001	2002		2000	2001	2002
Altas Integrales	20.372	27.392	40.834		1.310.364	1.556.966	1.967.619
Piezas obturadas	87.012	108.403	136.342	6.750	587.331	731.720	920.309
Endodoncias	15.539	16.216	19.865	34.455	535.396	558.722	684.449
Extracciones	12.334	16.003	21.163		0	0	0
Sellantes	60.140	76.042	105.029	3.120	187.637	237.251	327.690
Fluor		16.727	20.098	1.750	0	29.272	35.172
Altas de mantención	57.547	58.756	68.683		877.718	840.471	2.120.712
Piezas obturadas	63.945	66.442	53.938	6.750	431.629	448.484	364.082
Endodoncias	4.596	3.767	41.486	34.455	158.355	129.792	1.429.400
Extracciones	15.618	14.945	15.001	1.800	28.112	26.901	27.002
Sellantes	83.212	75.415	96.227	3.120	259.621	235.295	300.228
Total	77.919	86.148	109.517		2.188.082	2.397.437	4.088.331
Costos de producción de los Componentes del Programa (M\$)					1.274.566	1.356.995	1.658.469
Menor gasto JUNAEB (M\$)					913.516	1.040.442	2.429.862
%					42%	43%	59%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos JUNAEB y Dpto. Odontológico-MINSAL

El ejercicio del cuadro N° 41 se ha realizado bajo el supuesto de igual calidad en las prestaciones. Es decir y a modo de ejemplo, el nivel de complejidad de una endodoncia es igual en la JUNAEB y en un establecimiento de atención primaria público, y por lo tanto también es igual de uso de recursos, tales como odontólogos, que son los de mayor costo.

Es necesario dejar en claro que lo anterior corresponde a un ejercicio para tener un punto de referencia que permita establecer comparaciones con programas similares y no corresponde exactamente a la realidad por cuanto los establecimientos de atención primaria, lugar donde el MINSAL otorga esta atención, recibe su financiamiento por el sistema llamado Per Cápita según población adscrita al consultorio o posta, lo que corresponde a un monto pre-establecido y que tiene incorporado en su valor total el componente Salud Bucal. Por lo tanto, los consultorios no reciben un pago por atenciones prestadas, como sí es el caso del Programa JUNAEB.

Como resultado del ejercicio anterior, se estima altamente eficiente el programa en su componente 1. No existe información para hacer un análisis comparativo de los otros dos componentes del programa.

4.2.2. Gastos de Administración

El gasto en administración bordea el 8% del gasto total, relación que está dentro de los estándares esperados para una organización de servicio. Este gasto comprende la administración tanto de los niveles regional como central de la institución (ver Cuadro N° 42).

⁶⁵ No se dispone de datos de actividad para el año 2003.

Cuadro N° 42
Gastos de Administración y Costos de Producción de los Componentes
del Programa (miles de \$ año 2004)

Año	Gastos de Administración	Costos de Producción de los Componentes	% Gasto Administración sobre Total Gasto Efectivo
2000	89.123	1.274.566	6,5
2001	110.725	1.356.996	7,5
2002	123.964	1.658.469	7,0
2003	147.977	1.621.533	8,4

Fuente: JUNAEB

4.2.3. Análisis de Otros Indicadores de Eficiencia

Solamente se hará análisis de indicadores de eficiencia del componente 1, Atención Odontológica Integral, por cuanto los otros dos componentes no disponen de información que permita construir estos indicadores.

Un indicador de eficiencia es la productividad de la capacidad instalada, medida en número de módulos dentales y número de puestos de trabajo, así como la relación entre ambos. El mayor aumento de los módulos con respecto a los puestos de trabajo es un indicador de que la productividad por módulo disminuye, ya que es el puesto de trabajo y no el módulo, el factor productivo.

Al relacionar la dotación de factores con la producción (ver Cuadro N° 43) se puede apreciar que tanto el número de atenciones por módulo como el número de atenciones por puesto de trabajo disminuyen en el período evaluado. De acuerdo a información proporcionada por JUNAEB, ello se explica porque la totalidad de los módulos que comenzaron a funcionar producto de las dos licitaciones del año 2002, tienen sólo un puesto de trabajo, a diferencia de otros más antiguos, que tienen más de un puesto de trabajo por módulo. Al respecto, el 55,5% de los módulos tiene un puesto de trabajo y el 44,5% restante, de 2 a 5 puestos de trabajo, según un modelo que se ha definido en función de la demanda de las escuelas adscritas al módulo.

Por otro lado, también influye en este resultado el cambio de prioridades que implementó la institución a partir del año 2002 (preponderancia de altas integrales por sobre altas de mantención), puesto que las altas integrales son más intensivas en el uso de recursos (horas odontólogo y horas puestos de trabajo). Sin embargo, ello no explica la disminución observada en el año 2001 con respecto del 2000, en que la productividad por módulo disminuye en 37,5%, así como también la productividad por equipo lo hace en 24,6%, cuando aún no se había producido el cambio programático.

Este crecimiento desigual de los módulos y los puestos de trabajo indican que no existe una estandarización de la relación que debe existir entre ambos factores, es decir, la determinación de un número estándar de puestos de trabajo por módulo en función de población adscrita a módulos u otras variables, que permita la optimización de la productividad de la dotación de factores, mediante la definición de un tamaño óptimo de módulo. Ello sin perjuicio de tener presente las excepciones que puedan originarse por condiciones especiales en términos de concentración demográfica, ruralidad o dificultades de acceso que ameriten sacrificar resultados en productividad por esas causas.

Cuadro N° 43
Número total de Atenciones en los módulos y puestos de trabajo en período 2000-2003

Años	Atenciones N°	Módulos N°	Atenciones/Módulo	Puestos de Trabajo N°	Atenciones / puestos de trabajo
2000	77.919	37	1.998	79	986
2001	86.148	67	1.248	116	743
2002	10.9517	100	1.095	153	715
2003	98.123	100	981	153	641

Fuente : JUNAEB

En virtud de lo anteriormente expuesto, el panel evalúa negativamente la evolución de la productividad que ha experimentado la capacidad instalada del componente.

4.3. Análisis de Economía

4.3.1. Ejecución presupuestaria del Programa

Cuadro N° 44
Presupuesto del Programa y Gasto Efectivo (Miles de \$ 2004)

	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	%
2000	1.064.005	1.044.061	98,1
2001	1.130.381	1.123.164	99,4
2002	1.405.222	1.351.832	96,2
2003	1.372.947	1.363.933	99,3

Fuente: JUNAEB

Los datos señalan una eficiente capacidad institucional para ejecutar el gasto, con un resultado que oscila entre el 98 y 99% del presupuesto asignado. Esto se deriva de que el monto más importante del Programa son las transferencias y por lo tanto, el gasto queda ejecutado al momento de que JUNAEB hace la transferencia de recursos.

Por otra parte, cabe consignar que esta evaluación abarca sólo los recursos asignados a JUNAEB, por cuanto no se dispone de información que permita saber cuál es el nivel de ejecución de los recursos que aportan las municipalidades, por lo que se asume que el gasto que ellas ejecutan equivale al 100% del presupuesto que destinan a estos fines.

4.3.2. Aportes de Terceros

El programa recibe aporte de las Municipalidades con las cuales suscribe Convenios para el componente 1, Atención Integral Odontológica, por un monto estimado que bordea el 23% del gasto total de Programa (405 millones de pesos en 2003). Esta proporción se ha mantenido estable en los años evaluados y corresponde a una contribución municipal al financiamiento de las altas integrales y controles de mantención.

Además, ha existido por una sola vez en el año 2001 una donación de pastas dentales, la cual no fue valorizada por tratarse de una situación puntual, por lo que no es posible saber si se trató de un monto significativo como aportes al programa.

4.3.3. Recuperación de Costos

De acuerdo a la definición de política de la institución, no corresponde la Recuperación de Costos de este programa, al menos no por la vía de cobros a los beneficiarios, debido al perfil

socioeconómico de los mismos, variable que ya ha sido analizada en este informe.

4.4. Conclusiones sobre la Eficiencia y Economía del Programa

- El financiamiento del Programa en su conjunto ha experimentado un crecimiento del 28,5% en el período evaluado, donde el mayor aumento con respecto del año 2000 corresponde al año 2002 (32,7%). Las fuentes de financiamiento son el Aporte Fiscal Directo (77%) y el Aporte de Municipalidades (23%) y el crecimiento es de igual proporción para ambas fuentes.
- El gasto efectivo del programa en el año 2003 corresponde en 89% a las Transferencias que JUNAEB efectúa a los organismos ejecutores como subvención para las actividades del componente 1, Atención Odontológica Integral, el 6% a gastos de personal de JUNAEB y el 5% a bienes y servicios de consumo. Estos últimos incluyen gastos para la producción de los componentes 2 Promoción de Salud Bucal y 3, PAE fluorurado.
- La distribución del gasto por componente del programa señala que en el año 2003 un 99,2% está destinado al componente 1, Atención Odontológica Integral, el cual crece en 32,6% en el período evaluado, como resultado del aumento de las atenciones y, especialmente, de las Altas Integrales en relación a los Controles de Mantención, por ser las primeras más intensivas en el uso de recursos con respecto de los últimos. Por su parte, la evolución de los otros dos componentes del programa muestra una tendencia decreciente, en especial del componente 2 Promoción de Salud Bucal, que ha experimentado una drástica disminución equivalente al 84% entre los años 2000 y 2003, lo que se explica por la baja en las actividades del componente al incorporarse a los Planes de Escuelas Saludables. También los recursos orientados al PAE fluorurado han disminuido en el mismo período en 65%, como resultado de la eliminación de la estrategia Fluor Gel Acidulado a partir del segundo semestre del año 2002.
- Los costos promedio por unidad de producto suben en el componente 1, como resultado del énfasis del programa en las altas integrales. En el año 2003 alcanzan la cifra de \$16.400. En los otros dos componentes, estos costos disminuyen en 255% y 258%, respectivamente, siendo el costo promedio para el año 2003 de \$90 y \$120, respectivamente.
- Una comparación con el costo de un Alta Integral definida por el Ministerio de Salud (Departamento Odontológico) para el AUGE Salud Bucal, para un niño de 6 años vale \$41.335,6. Para JUNAEB el alta integral tiene un costo de \$18.235, que equivale al valor de la subvención que entrega a los municipios. Si a lo anterior se agrega el aporte municipal (23%) se tiene que el alta integral del Programa Salud Bucal resulta en \$22.429, lo que resulta ser un 46% más baja que el costo del MINSAL. Por otra parte, al valorizar la actividad realizada por JUNAEB para cada año, de acuerdo a precios MINSAL se obtiene que el gasto incurrido por JUNAEB para realizar las prestaciones es inferior en un 42% para el año 2000, 43% para el año 2001 y 59% para el año 2003, que si la misma actividad hubiera sido pagada por el FONASA a los establecimientos públicos que la otorgan. Como resultado del ejercicio anterior, se estima altamente eficiente el programa en su componente 1. No existe información para hacer un análisis comparativo de los otros dos componentes del programa.
- Con respecto del componente 2 Promoción de Salud Bucal, el costo unitario muestra una variación desde \$230 en el año 2000 hasta \$90 por persona en el año 2003.
- En cuanto al componente 3 PAE Fluorurado los costos unitarios disminuyen también en forma importante, así como también los niveles de producción. Influye en este resultado el hecho de que hasta el año 2002 este componente tuvo dos líneas de productos (gel acidulado y PAE fluorurado). Los resultados indican que es de menor costo el producto leche fluorurada en un promedio de \$310 por unidad.
- El gasto en administración bordea el 8% del gasto total, relación que está dentro de los estándares esperados para una organización de servicio.

- El presupuesto se ejecuta en un 99%, lo que se evalúa como una buena capacidad ejecutora de JUNAEB.
- No es posible pronunciarse sobre la pertinencia del monto de la subvención de JUNAEB, por cuanto se desconocen los costos de producción de las unidades ejecutoras.
- La productividad de la capacidad instalada, medida como el número de atenciones por módulo dental y número de atenciones por puesto de trabajo, disminuye en el período evaluado en 51% en el primer indicador y 35% en el segundo.

5. SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA

5.1. Análisis y Conclusiones de Aspectos relacionados con la Sostenibilidad del Programa

- La JUNAEB cuenta con las capacidades institucionales para sostener el programa, de acuerdo a su diseño actual. Su principal fortaleza en relación al programa, es que se trata de una organización de cobertura nacional que llega a todas las escuelas del país y por tanto, el programa tiene fácil acceso a su población objetivo. Ello se traduce en que no necesita incurrir en gastos adicionales significativos para ejecutar el programa, sino que utiliza las instancias ya existentes de la organización.
- La falta de cobertura nacional del programa es una debilidad institucional que deberá ser subsanada a fin de hacer efectivo el principio de equidad en las oportunidades de acceso. El problema afecta a todas las regiones del país, por lo que su ausencia en algunas de ellas se percibe como inequidad en el acceso.
- La sostenibilidad del programa también se ve dificultada por la falta de sistemas informáticos que lo apoyen, en particular, frente a una eventual ampliación del mismo.

6. ASPECTOS INNOVADORES DEL PROGRAMA

6.1. Análisis y Conclusiones de Aspectos Innovadores del Programa

Como aspectos innovadores del programa se pueden destacar los siguientes.

- El traslado de los escolares en cursos completos es un mecanismo que asegura la atención de los estudiantes, ya que se convierten en población cautiva.
- El diseño del programa en su carácter integral, es decir, con actividades educativas, preventivas y curativas, es un modelo no tradicional para contribuir a solucionar el problema de salud bucal que afecta a la población potencial.
- El módulo educativo de una semana de duración es una experiencia única en su campo y que se evalúa positivamente.
- La extensión de las actividades de Promoción de Salud Bucal a todos los estamentos de la comunidad escolar es una modalidad apropiada para fortalecer y afianzar buenos hábitos de salud bucal y conductas deseadas.
- La alternativa de añadir fluor a la leche que será ingerida por los alumnos de sectores geográficos donde no cuentan con agua fluorurada, es una alternativa novedosa y de muy bajo costo.

7. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD

7.1. Análisis y Conclusiones de Aspectos relacionados con la Justificación de la Continuidad del Programa

El diagnóstico de la necesidad que satisface el Programa de Salud Bucal en escolares de primero a séptimo básico que asisten a escuelas municipalizadas o particulares subvencionadas y que tienen un

índice IVE mayor de 30, así como la evolución del mismo, permiten afirmar que se justifica la continuidad del Programa.

Es evidente que el problema que trata de resolver el programa sigue existiendo, en atención a que año a año se incorporan nuevas cohortes de estudiantes con valores de prevalencia de experiencia de caries, la cual es moderada a nivel nacional (índice COP-D 3,42 para niños de 12 años), pero con grandes variaciones a nivel regional y comunal, como se aprecia en el Cuadro No 43. No obstante la experiencia internacional demuestra que por efecto del flúor, sobre todo en el agua potable, las diferencias se hacen menos acentuadas⁶⁶.

Cuadro Nº 45
Prevalencia de caries por regiones en niños de 1º año básico de escuelas municipalizadas y subvencionadas atendidas por JUNAEB. Año 2003⁶⁷

Regiones	I	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	RM
Prevalencia de caries %	76,27	60,25	63,23	72,07	83,21	82,11	88,51	81,51	72,87

Fuente: JUNAEB. Ficha de antecedentes de preparación marco lógico. Año 2004

En Chile, al igual que la experiencia de países más desarrollados, en los últimos 20 años la prevalencia de caries en escolares como también su severidad ha ido disminuyendo paulatinamente, como consecuencia de un mejoramiento del nivel de vida de la población, que se traduce en mejor educación, hábitos, acceso a la atención y a la incorporación del flúor para proteger el esmalte dentario a través de diversos vehículos de aplicación como pastas dentales, enjuagatorios, gel, barnices y muy fundamentalmente en el agua potable, y ahora también en la leche.

En el sector público, la cobertura para todas las edades en primera consulta para atención Odontológica de carácter primario es de 12,4%; y en niños de 5 a 9 años, ésta es de 27,8% y en consultas repetidas de 33,1%⁶⁸. No se tienen datos de la cobertura del sector privado. El limitado acceso de la población de menores recursos, que es la que demanda en el sistema público de salud, a los servicios odontológicos es una realidad a nivel nacional, de tal manera que sólo una acción de gran envergadura y amplia cobertura podría solucionar el problema de raíz. El programa logra una cobertura importante (48,8% de la población total del país de niños de 6 años) y su continuidad permitirá seguir resolviendo los problemas focalizadamente.

Además, el programa se justifica por su característica de ser complementario a la cobertura del MINSAL en la atención odontológica de la población beneficiaria del Programa, a lo que se suma su potencialidad de que el impacto de cobertura sea mayor, mediante una adecuada coordinación con el MINSAL.

La evidencia internacional⁶⁹ indica que la obtención de mejores niveles de índice COP-D en escolares y la consiguiente disminución de caries, está directamente relacionada con la provisión de atención integral de carácter educativa, preventiva y curativa, sobre todo, por el daño acumulado y el cambio de conducta que se requiere en la población, particularmente en los niños para reducir el daño bucal. Estas características del programa justifican su continuidad.

⁶⁶ Slade GD, Spencer GD, Davies MI, Stewart JF; Influence of exposure to fluoridated water on socioeconomic inequalities in children's caries experience. *Community Dentistry Epidemiology* 1996, 24; 89 – 100, Munkgaard. 1996.

Barnes D.E. A global view of oral disease: to day and to morrow. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. Vol nº 27 , 2-7 February 1999.

⁶⁷ Prevalencia de caries por regiones determinada en el año 2003 por JUNAEB en un estudio clínico realizado a los estudiantes del primer año básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas.

⁶⁸ Fuente: MINSAL Estadísticas de Atenciones. Consulta Odontológica por niveles de atención. Año 2002.

⁶⁹ 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. *Community Dent Oral Epidemiology* 2003; 31(suppl.1) 3-24. (Ver pág. 8 y gráfico pág. 10).

La existencia del componente PAE Fluorurado constituye una medida de equidad en relación a los niños de zonas urbanas que gozan del beneficio del agua potable fluorurada. Lo anterior, debido a que el riesgo de caries es una patología acumulativa de severidad creciente y que, por lo mismo, en edades mayores su tratamiento es complejo y de alto costo.

Las necesidades de la población escolar en salud bucal, en la edad de 6 a 14 años no sólo es clave en términos de salud pública, por su alta prevalencia y baja cobertura de atención, sino que muy especialmente porque en dicha edad a nivel individual las patologías se generan, entre ellas las caries, por el dinamismo propio a edad de las estructuras dentarias como son, el recambio dental, la maduración de los dientes post erupción, la gingivitis que acompaña a la erupción y recambio dentario y la alteración de la salud de la oclusión (engranaje de los dientes).

Todas razones biológicas que junto con las características de salud pública que tienen las enfermedades dentales en la edad escolar, justifica mantener y acrecentar el programa de Salud Bucal de la JUNAEB.

No obstante, la forma de ejecución actual adolece de deficiencias que se han evidenciado en esta evaluación, las cuales deberán ser subsanadas para su continuidad.

Estas deficiencias se refieren principalmente a la focalización del programa. La evaluación señala que los mecanismos que deciden la ampliación de cobertura (interés de los municipios), no permiten una adecuada focalización. En otras palabras, la JUNAEB no determina en forma autónoma los lugares donde desarrolla el programa, en particular el componente 1, sino que está supeditada en gran medida al interés de las comunas en participar en el programa.

Otra deficiencia importante se relaciona con la tendencia decreciente que muestra el componente 2 Promoción de la Salud Bucal, donde tanto la población beneficiaria, actividades y financiamiento han disminuido en forma importante en el período evaluado. Esto es relevante en el contexto de que las actividades de promoción en salud son de alto impacto en el campo de la prevención, y además, porque este componente es complementario del área educativa del componente 1, Atención Odontológica Integral, el cual es de intensivo en términos de concentrar su acción en una semana completa, pero de baja frecuencia. Por tal razón, el hecho de que no se ha podido evaluar la eficacia del componente, no invalida esta aseveración de juicio de expertos, donde el buen criterio en materias de Salud Pública indican que las acciones educativas y preventivas son altamente costo-efectivas.

Una deficiencia significativa en el ámbito de la gestión del programa es la falta de sistemas informáticos. Mejorar estas deficiencias, desde el punto de vista técnico, requiere ir a la par con el mejoramiento del apoyo logístico como la formación de una base de datos permanente, el mejoramiento de los registros y fortalecimiento de las medidas de seguimiento y evaluación.

Mientras el país no pueda garantizar la promoción, prevención y curación de la salud bucal de la población objetivo del programa ya caracterizada, el programa ofrece una alternativa eficiente y cierta de cómo abordar y mejorar el problema.

III. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Diseño del programa

- El problema que justifica el origen del Programa de Salud Bucal está bien identificado. El diagnóstico de la situación inicial es adecuado puesto que considera la cuantificación tanto del daño bucal como de la población que es afectada por éste. En suma, la necesidad que da origen al programa está bien identificada y la población objetivo está bien definida.

- El diseño del Programa es adecuado dadas las evidencias en salud pública de la epidemiología de la carie y del fenómeno en nuestro país. Ofrece a los niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad, productos y servicios que constituyen un apoyo efectivo para su inserción y permanencia en el sistema educativo.
- El Programa ha focalizado sus esfuerzos en niños de educación básica, entre 6 y 14 años pertenecientes a escuelas municipales y particulares subvencionadas con IVE mayor a 30%, que corresponde a la población vulnerable.
- Se identifican claramente las relaciones causa-efecto entre los distintos niveles definidos para el Programa y sus impactos esperados, por lo tanto están bien definidas la lógica vertical y horizontal de la MML.
- La lógica vertical de la Matriz de Marco Lógico se valida porque se identifican claramente las relaciones causa-efecto entre los distintos niveles definidos para el programa y sus impactos esperados. La MML define claramente las actividades tendientes a la producción del componente.
- La lógica horizontal de la Matriz de Marco Lógico se valida por cuanto sus niveles de objetivo (fin, propósito, componentes y actividades) están claramente vinculados con sus respectivos indicadores. Además, se señala claramente la periodicidad y fuentes de información para cada uno de los indicadores construidos, y por último, se establecen para cada componente aquellos condicionantes externos que permitan su cumplimiento, es decir, sus supuestos. En cuanto a los indicadores, están definidos los de eficacia, eficiencia y calidad, omitiéndose los de economía puesto que pierden relevancia debido a que no existen mecanismos de recuperación o autofinanciamiento. En general los indicadores planteados son atingentes y cubren la totalidad de aspectos.
- Han existido adecuadas reformulaciones específicas a cada componente del Programa en el periodo de evaluación, las que se evalúan en forma positiva.
- En relación al componente 1, Atención Odontológica Integral y con el objeto de aumentar la cobertura de las altas integrales respecto de las altas de mantención, se han espaciado año por año las altas integrales, realizándolas en los niños de 3º, 5º y 7º básico. Con respecto de los mecanismos de selección, a contar del año 2002 se han definido criterios para la focalización de las comunas y sus escuelas adscritas, que ha permitido focalizar los esfuerzos del Programa en comunas más vulnerables mediante criterios como el IVE y el Índice de Desarrollo Humano. También se han establecido nuevas modalidades para las licitaciones públicas, que permitió traspasar mayores responsabilidades a las Municipalidades, Servicios de Salud y Corporaciones Municipales, por ejemplo la mantención de los módulos.
- La reformulación del componente 2, Promoción de Salud Bucal, se relaciona con la adscripción de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables a contar del año 2002.
- La reformulación del componente 3 PAE fluorurado se relaciona con la decisión de suspender el programa de aplicación de flúor de gel acidulado por cubetas (2º semestre 2002) para mantener solamente la Fluoruración de la leche en el contexto del programa de alimentación escolar, sobre la base de razones técnicas.
- La JUNAEB ha considerado reformulaciones futuras del programa y relativas a la sustitución del uso del IDH por el índice UNICEF y la extensión del componente 3 PAE fluorurado, las que se evalúan en forma positiva, aún cuando en la extensión del componente 3 PAE fluorurado a otras regiones del país, no está incluida la VIII región, que presenta altos índices de daño bucal en escolares.

Organización y Gestión del Programa

- La estructura organizacional es adecuada para la gestión del programa, tanto en relación a la producción de los componentes como para el logro del propósito. Para el componente 1 Atención Odontológica Integral, la Unidad responsable del programa se apoya en los Departamentos y Unidades de JUNAEB especializados en las materias que corresponden. De igual manera, no se aprecian mayores problemas en la organización para la producción de los componentes 2 Promoción de Salud Bucal y 3 PAE fluorurado.
- Los mecanismos de coordinación y de asignación de responsabilidades han funcionado correctamente para el programa, dado que se mantiene un proceso de producción bien estructurado, actividades claramente definidas y flujogramas funcionales que recogen las tareas críticas para la producción de los tres componentes.
- El Modelo de Atención de JUNAEB responde a las políticas del MINSAL, en cuanto organismo rector de atención odontológica, institución que lo ha validado y recomendado como estrategia para abordar eficientemente la problemática de la salud bucal para menores de 20 años. Sin embargo, difiere en su aplicación respecto al MINSAL debido al enfoque de riesgo individual en contraposición al enfoque de riesgo colectivo de JUNAEB. Por otra parte y a pesar de la coordinación entre ambas instituciones, no se aprecia un esfuerzo conjunto tendiente a diseñar una estrategia que les permita complementar esfuerzos para cubrir todo el territorio nacional, en especial en el componente 1 Atención Odontológica Integral lo que junto a una adecuada focalización permitiría alcanzar zonas geográficas con un nivel de vulnerabilidad mayor. Llama la atención que la JUNAEB no fue invitada a la discusión del AUGÉ Odontológico, a pesar de su experiencia y resultados durante una década.
- La coordinación con el MINSAL se extiende también a los otros dos componentes del programa, tanto a las actividades de Promoción de Salud Bucal, así como también a la actividad preventiva de fluorurar la leche.
- El Programa de Salud Bucal, desde su concepción, sólo tiene presupuesto asignado en forma directa para los componentes 1, Atención Odontológica Integral y PAE fluorurado, pero no para el componente 2 Promoción de Salud Bucal el cual ha obtenido sus recursos del Programa de Salud del Estudiantes de JUNAEB, lo que se evalúa en forma negativa. La asignación de recursos y responsabilidades para las instituciones involucradas en la ejecución del componente 1 del Programa se realiza mediante licitaciones. Esta acción sigue un proceso bien estructurado, liderado por la Unidad Responsable y la Dirección de JUNAEB e involucra a distintas instancias al interior de la organización de manera efectiva.
- En el componente 1, Atención Odontológica Integral, la modalidad de pago a los ejecutores por atenciones prestadas es un monto diferenciado según se trate de una Alta Integral o Control de Mantenión⁷⁰. Esta modalidad de pago, si bien se trata de un pago por atenciones prestadas, tiene incorporado en forma implícita un incentivo hacia resultados, toda vez que se trata de aranceles diferenciados para productos de características técnicas similares, donde la diferencia entre ambos productos (Altas Integrales y Controles de Mantenión) radica en la mayor cantidad de acciones curativas que implica una Alta Integral con respecto de un Control de Mantenión. Cabe señalar que las acciones curativas que son las más consumidoras de recursos y por tanto, los aranceles diferenciados actúan como incentivo para que las unidades ejecutoras realicen más actividades preventivas y educativas que curativas.
- Se realizan actividades de seguimiento y evaluación adecuadas, sin embargo la pertinencia, calidad y oportunidad de la información generada puede no ser la óptima, en la operación, debido a que

⁷⁰ Valor de la subvención en el año 2003: cada Alta Integral \$16.664 y cada Control de Mantenión \$5.274

el Programa no cuenta con un sistema informático, sin embargo maneja bases de datos que permiten manejar registros manuales en los módulos dentales.

Eficacia y Calidad

- El nivel de producción en el período evaluado del componente 1, Atención Integral Odontológica, crece en 25,9% como consecuencia del aumento de los módulos y equipos dentales. La evolución de las actividades muestra una clara tendencia hacia un enfoque preventivo de la atención odontológica, al privilegiar, por razones técnicas, las Altas Integrales frente a los Controles de Mantenimiento, de tal manera que las primeras crecen en 117%, en tanto que los segundos experimentan una leve disminución (6,4%). Ello se traduce en que mientras en el año 2000 había 2,8 controles de mantenimiento por cada alta integral, esta relación se revierte en el año 2003 a 1,2 controles por cada alta integral, lo que se evalúa positivamente. Respecto del componente 2 Promoción de la Salud Bucal, el nivel de producción indica que en el año 2002 hubo 169 planes con componente Salud Bucal, lo que equivale al 67% de las escuelas que participan en el Programa Escuelas Saludables. En el año 2003 la cifra es la misma porque los planes duran 3 años y no se han incorporado nuevos. Esta participación se evalúa como satisfactoria. De igual manera se evalúa la producción del PAE fluorurado puesto que la cantidad de leche que ingieren los niños es concordante con las pautas alimenticias de la institución. Asimismo, la oportunidad de la atención y el logro de metas se evalúan como adecuados.
- La producción de los componentes es suficiente para el logro del propósito, por cuanto el índice COP-D muestra que las caries entre el ingreso y el alta de los escolares al módulo disminuyen en 97,8% en el año 2003. Respecto del componente 2 Promoción de la Salud, a la fecha de esta evaluación la institución aún no ha efectuado una medición del logro de los objetivos puesto que está programada hacerla a fines del año 2004, al final del período de duración de los planes. No obstante y a pesar de la inexistencia de una medición específica entre la producción y el logro del propósito, es posible suponer que este componente contribuye al logro del propósito por el efecto de largo plazo de las actividades de educación y prevención tendientes a lograr cambios de conductas, hay suficiente evidencia en investigaciones y estudios académicos sobre la importancia de las actividades de promoción en salud⁷¹. Con respecto del PAE fluorurado, las mediciones indican una disminución de caries desde el 79% al 61% en niños de 9 años y de 89% al 77% en niños de 12 años.
- Los beneficiarios efectivos del programa disminuyen en 35,1% en el período, en términos agregados. En el componente Atención Integral Odontológica los beneficiarios aumentan en 25,9% (equivalente al aumento de la producción). El componente 2, Promoción de la Salud Bucal disminuye sus beneficiarios en 54,4% como consecuencia de la integración de JUNAEB a los Planes de Escuelas Saludables lo que implicó una baja en el número de establecimientos que participaban del programa, debido a que algunos debieron abandonar el programa por no reunir el requisito de contar con otras dos temáticas de promoción de salud, además de la de Salud Bucal. En cuanto al componente 3, PAE fluorurado, aún cuando la estrategia de leche fluorurada aumenta en forma sostenida en el período evaluado, en términos agregados también disminuye la producción (38,3%) debido a la eliminación de la estrategia de aplicación de flúor acidulado, aún cuando sus beneficiarios pasaron a integrar el programa preventivo del MINSAL de enjuagatorios fluorurados. Respecto de los beneficiarios intermedios, número de comunas que suscriben convenios con JUNAEB para la Atención Integral Odontológica, han aumentado en casi tres veces en el período.
- El programa tiene niveles de cobertura diferentes para cada componente. Respecto del componente 1, Atención Odontológica Integral, en el año 2003 la cobertura alcanza al 7,9% de la población objetivo (matrícula entre primero y séptimo básico de escuelas municipalizadas y particulares subvencionadas con IVE superior a 30). Un análisis más específico para la cohorte de 6 años de edad señala que, del total de niños atendidos en el sector público en el país (68,8%) el 48,8% es atendido en

⁷¹ 1) Watt Rg. , Fuller S:S.Bucal Health Promotion Opportunity Knocks.British Dental Journal. Volume 186 n °1. 1-6, 1999.

2) Kay E. . Locker D. , Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dentistry Bucal Epidemiology 24 : 231.235; 1996.

los módulos del programa, lo que se evalúa muy positivamente. Sin embargo, la distribución regional de la cobertura no se evalúa en forma positiva, porque existe una alta concentración en las regiones X (16,1%) y Metropolitana (13,4%), en desmedro de la atención en la IX región que ostenta el mayor índice de daño bucal del país (3,5% de niños de 6 a 8 años libres de caries⁷²) y la cobertura en el año 2003 alcanza al 3,5%. Respecto del componente 2, Promoción de la Salud Bucal, en el año 2003 la cobertura es de 4,6% de la población objetivo (escolares) y ha disminuido en el período evaluado. La cobertura del componente 3, PAE fluorurado alcanza al 11,6% de la población objetivo en el año 2003 y su expansión estuvo acotada por el carácter piloto que tuvo el componente.

- En relación a la focalización del programa, se evalúan adecuados los criterios de focalización utilizados en los tres componentes del programa. Con respecto del componente 1 Atención Odontológica Integral, se evalúa pertinente la decisión de focalizar según variables socioeconómicas (así como también los instrumentos que se usan, IVE y IDH) y de salud bucal, así como también incluir una variable de selección, cual es el compromiso de los ejecutores. Sin embargo, no son adecuadas las ponderaciones asignadas a cada uno de los criterios puesto que, al tener todas las variables incluidas dentro de cada criterio igual peso dentro del total, se produce la situación de que el compromiso de los ejecutores, por el hecho de representar el 59% del puntaje total de la escala de selección, actúa en dirección opuesta a las otras variables. En este sentido, es probable que las comunas más pobres sean las que alcancen menor puntaje en cuanto a compromiso de los ejecutores, actuando en la práctica como atenuante de las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y de salud oral.
- El principal criterio de focalización del componente 1, Atención Integral Odontológica, establece que las escuelas tengan un IVE mayor de 30. En el año 2003 el 90,1% de las escuelas con módulos dentales cumplen con el requisito de tener un IVE mayor de 30, situación que muestra mejoría con respecto de 2000. También en la distribución por región todas las regiones cumplen con el requisito de IVE mayor de 30. En las regiones con mayor cobertura (X y Metropolitana) el IVE de las escuelas con Programa es similar al IVE total de escuelas, lo que se evalúa en forma positiva. No así lo que ocurre en las regiones I, IV y VI, que presentan la situación inversa. El rango del IVE mayor de 30 como criterio de focalización se evalúa poco exigente, por cuanto se sitúa en casi la mitad del IVE promedio del total de escuelas del país que es de 58 e igual cifra para las escuelas con Programa de Salud Bucal es de 55. Lo anterior muestra que el promedio nacional del IVE de escuelas donde está presente el programa es 3 puntos menor que igual cifra para el total de escuelas, lo que indica el programa no llega a las escuelas con mayor IVE. Ello se debe a que cuando se inicia la aplicación del criterio de focalización en el año 2002, se decidió no desascribir a las escuelas que formaban parte del programa, aún cuando su IVE fuera menor de 30. En lo que dice relación con el criterio Índice de Desarrollo Humano, no se ha desempeñado adecuadamente por cuanto, del total de la población atendida, sólo el 31,5% se ubica en el 1º y 2º quintil, mientras que el 52,5% de la población atendida corresponde al 4º y 5º quintil a nivel de comunas. Finalmente, en el período evaluado el programa ha incrementado su participación en las regiones, incorporándose las regiones I, V y VI lo que demuestra un esfuerzo institucional en esta dirección. Sin embargo, su no presencia en todas las regiones del país se evalúa en forma negativa. En opinión de JUNAEB, el acceso de las comunas más pobres se ve impedido, mayoritariamente, debido a que carecen de recursos humanos suficientes y/o equipamiento compatible con el modelo de atención.
- La medición del grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos es favorable al programa en rangos superiores al 90%, en el componente 1 Atención Odontológica Integral.

Economía y eficiencia

- El financiamiento del Programa en su conjunto ha experimentado un crecimiento del 28,5% en el período evaluado, donde el mayor aumento con respecto del año 2000 corresponde al año 2002

⁷² Fuente: Ministerio de Salud (ver Cuadro N° 1).

(32,7%). Las fuentes de financiamiento son el Aporte Fiscal Directo (77%) y el Aporte de Municipalidades (23%) y el crecimiento es de igual proporción para ambas fuentes.

- El gasto efectivo del programa en el año 2003 corresponde en 89% a las Transferencias que JUNAEB efectúa a los organismos ejecutores como subvención para las actividades del componente 1, Atención Odontológica Integral, el 6% a gastos de personal de JUNAEB y el 5% a bienes y servicios de consumo. Estos últimos incluyen gastos para la producción de los componentes 2 Promoción de Salud Bucal y 3, PAE fluorurado.
- La distribución del gasto por componente del programa señala que en el año 2003 un 99,2% está destinado al componente 1, Atención Odontológica Integral, el cual crece en 32,6% en el período evaluado, como resultado del aumento de las atenciones y, especialmente, de las Altas Integrales en relación a los Controles de Mantención, por ser las primeras más intensivas en el uso de recursos con respecto de los últimos. Por su parte, la evolución de los otros dos componentes del programa muestra una tendencia decreciente, en especial del componente 2 Promoción de Salud Bucal, que ha experimentado una drástica disminución equivalente al 84% entre los años 2000 y 2003, lo que se explica por la baja en las actividades del componente al incorporarse a los Planes de Escuelas Saludables. También los recursos orientados al PAE fluorurado han disminuido en el mismo período en 65%, como resultado del cambio de la estrategia Fluor Gel Acidulado a la leche fluorurada, a partir del segundo semestre del año 2002, siendo la segunda más costo-efectiva en relación a la primera.
- Los costos promedio por unidad de producto suben en el componente 1, como resultado del énfasis del programa en las altas integrales. En el año 2003 alcanzan la cifra de \$16.400. En los otros dos componentes, estos costos disminuyen en 255% y 258%, respectivamente, siendo el costo promedio para el año 2003 de \$90 y \$120, respectivamente.
- Una comparación con el costo de un Alta Integral definida por el Ministerio de Salud (Departamento Odontológico) para el AUGESAL Salud Bucal, para un niño de 6 años vale \$41.335,6. Para JUNAEB el alta integral tiene un costo de \$18.235, que equivale al valor de la subvención que entrega a los municipios. Si a lo anterior se agrega el aporte municipal (23%) se tiene que el alta integral del Programa Salud Bucal resulta en \$22.429, lo que resulta ser un 46% más baja que el costo del MINSAL. Por otra parte, al valorizar la actividad realizada por JUNAEB para cada año, de acuerdo a precios MINSAL se obtiene que el gasto incurrido por JUNAEB para realizar las prestaciones es inferior en un 42% para el año 2000, 43% para el año 2001 y 59% para el año 2003, que si la misma actividad hubiera sido pagada por el FONASA a los establecimientos públicos que la otorgan. Como resultado del ejercicio anterior, se estima altamente eficiente el programa en su componente 1. No existe información para hacer un análisis comparativo de los otros dos componentes del programa.
- Con respecto del componente 2 Promoción de Salud Bucal, el costo unitario muestra una variación desde \$230 en el año 2000 hasta \$90 por persona en el año 2003.
- En cuanto al componente 3 PAE Fluorurado los costos unitarios por niño atendido disminuyen también en forma importante, así como también los niveles de producción. Influye en este resultado el hecho de que hasta el año 2002 este componente tuvo dos líneas de productos (gel acidulado y PAE fluorurado). Los resultados indican que el producto leche fluorurada con respecto del gel acidulado es de menor costo en un promedio de \$310 por niño atendido.
- El gasto en administración bordea el 8% del gasto total, relación que está dentro de los estándares esperados para una organización de servicio.
- El presupuesto se ejecuta en un 99%, lo que se evalúa como una buena capacidad ejecutora de JUNAEB.
- No es posible pronunciarse sobre la pertinencia del monto de la subvención que JUNAEB

transfiere en los convenios que suscribe para la ejecución del componente 1 Atención Odontológica Integral, por cuanto se desconocen los costos de producción de las unidades ejecutoras. Lo que si resulta claro es que los prestadores ejecutan las acciones, por lo que es posible inferir que el financiamiento es suficiente para la producción. Lo que no es claro es si a una menor subvención, los ejecutores estarían en condiciones de proveer la atención. En esta materia, no resulta apropiado comparar la subvención con los aranceles que usa el MINSAL, debido a que las estructuras de costos de producción de ambos difieren en forma importante entre sí.

- Debido a la heterogeneidad del número de puestos de trabajo por módulo, la productividad de la capacidad instalada, medida como el número de atenciones por módulo dental y número de atenciones por puesto de trabajo, disminuye en el período evaluado en 51% en el primer indicador (desde 1.998 atenciones por módulo en el año 2000 a 981 en el año 2003) y 35% en el segundo (desde 986 atenciones por puesto de trabajo en el año 2000 a 641 en el año 2003).

IV. RECOMENDACIONES PRIORIZADAS

a. *Articulación con el Ministerio de Salud.*

Teniendo presente que:

- el Programa de Salud Bucal de JUNAEB es complementario de las acciones reparativas y preventivas de salud bucal que el MINSAL realiza para la cohorte de niños entre 6 y 12 años a través del nivel primario de atención,
- la ventaja que representa para la JUNAEB actuar ante una población cautiva de escolares, dotada de una institucionalidad de amplia distribución geográfica en todo el territorio nacional,
- el modelo de atención diseñado por JUNAEB que lo hace ser altamente efectivo y eficiente, como se desprende de esta evaluación.

Se recomienda desarrollar esfuerzos institucionales al más alto nivel a fin de lograr una articulación fluida con el Ministerio de Salud, en orden a vencer resistencias y lograr el reconocimiento y apoyo del MINSAL hacia el programa. Dadas las ventajas operativas de la JUNAEB para la atención de los escolares, la estrategia recomendada es lograr transformarse en el brazo ejecutor de las prioridades programáticas definidas por el MINSAL, es decir, ser un prestador preferido para el MINSAL. El panel estima que el programa es una alternativa cierta de revertir el alto nivel de daño bucal del país en el mediano plazo, mediante la intervención a edades tempranas. En este contexto, el programa tiene relevancia en dos ámbitos que se potencian entre sí: i) al intervenir al niño tempranamente, se rompe el círculo vicioso de la carie = adultos enfermos desde niños; ii) la importancia de las acciones educativas-preventivas como herramientas para romper este círculo, tiene efecto para el resto de la vida de las personas y por tanto, es la manera más costo efectiva como política de salud bucal. En el largo plazo, esto se debería traducir en que adultos más sanos, requieren de menos intervenciones y por tanto el país gasta menos recursos.

La articulación sugerida debería alcanzar aspectos técnicos, tales como el enfoque de riesgo y niveles de resolución y de derivación según complejidad de las patologías, así como también aspectos operacionales, como la complementariedad territorial, y otros.

Esta recomendación se debería traducir en la definición conjunta entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, de una Política Pública de Salud Bucal en Niños.

b. *Revisar los criterios de focalización, pertinencia del criterio “Compromiso de los ejecutores”, ponderadores de los criterios y rangos del criterio de focalización IVE, para el componente 1, Atención Odontológica Integral.*

Se recomienda redefinir la ponderación de las cuatro variables utilizadas en la focalización del componente 1, Atención Odontológica Integral, de manera de hacer más relevante el peso de las variables socioeconómicas y de daño bucal en relación a la variable de selección “Compromiso de los

ejecutores” las cuales operan actualmente en forma conjunta en el proceso de priorización. Con respecto de esta última, si bien es relevante para el buen funcionamiento del componente, es contradictoria con los otros criterios de focalización, puesto que es probable que las comunas más pobres sean las que dispongan de menos condiciones materiales para alcanzar puntajes altos en cuanto a su compromiso. Por tanto, se recomienda revisar la pertinencia de usar esta variable como criterio de selección en forma conjunta con el resto de las variables, aún cuando se comparte la importancia de ella para el logro del éxito del programa. Se recomienda que intervenga en el proceso de selección después de que hayan operado las otras variables para no interferir en la focalización del programa hacia prioridades socioeconómicas y de daño bucal. Por tanto, puede ser un requisito que otorga viabilidad al convenio, después de priorizadas las unidades ejecutoras.

También se recomienda revisar el rango definido para el criterio de elegibilidad de IVE mayor de 30 para acceder al programa. Si se tiene presente que IVE promedio de las escuelas del país es de 58, el límite de 30 aparece como poco exigente y poco selectivo al momento de focalizar.

c. Definir una estrategia de desarrollo de la cobertura por regiones, en particular del componente 1, Atención Odontológica Integral

Se recomienda definir una estrategia de ampliación de la cobertura hacia las regiones con menor participación en el programa, basada en indicadores socioeconómicos y de daño bucal, que permita corregir las inequidades en el acceso de los escolares al programa, en función de su ubicación geográfica.

d. Desarrollar mecanismos de incentivos para ampliar la participación de las comunas en el componente 1, Atención Odontológica Integral

En concordancia con la recomendación anterior, se recomienda diseñar y ofrecer incentivos para lograr la participación de las comunas priorizadas, los cuales pueden ser o no monetarios.

Se recomienda diseñar un sistema de incentivos monetarios para que las comunas más pobres accedan con mayor facilidad al programa, en la lógica de ampliar la cobertura del componente 1, Atención Odontológica Integral. A modo de ejemplo, se puede diseñar un mecanismo que permita efectuar una transferencia de recursos al inicio del convenio, a aquellas municipalidades que reúnen los requisitos para ser seleccionadas pero que no cuentan con equipamiento dental para proveer atenciones. Esta transferencia puede ser de un monto tal de recursos que contribuya a financiar parte o todo el equipamiento necesario, recursos que podrían ser recuperados por JUNAEB por la vía de un descuento de las transferencias por actividad mensuales. También se podría implementar un mecanismo de incentivos por la vía de correctores de la subvención por factores de pobreza, ruralidad, IVE, índices de daño bucal y otros. Esto requiere que la institución disponga de un monto de recursos denominado “Fondo de Incentivos”.

Como complemento, se recomienda también realizar campañas de difusión sobre los beneficios del programa, en particular focalizadas hacia las comunas más pobres, como una estrategia para apalancar recursos a esas comunas.

e. Aporte de terceros

El Panel estima que una fuente de financiamiento que se debería explorar es el aporte de terceros, puesto que, dadas las características del Programa, se podría incentivar al sector privado a que se constituya en una fuente permanente de recursos. En particular, en lo que se refiere a donaciones de materiales de higiene bucal (cepillos y pastas dentales) para apoyar las actividades educativas del componente de Promoción de la Salud Bucal, así como también para facilitar el desarrollo de hábitos de higiene bucal en forma conjunta con el programa de alimentación de la institución (cepillado de dientes después de la entrega de alimentos por parte de JUNAEB), permitiendo de esa manera hacer efectivas las acciones de educación para la salud. Esto se estima relevante en el ámbito de la prevención puesto que la acción preventiva por excelencia es el cepillado, para lo cual no siempre los escolares disponen de los útiles necesarios.

f. Módulo óptimo

A fin de optimizar el rendimiento de la capacidad instalada, se recomienda definir un módulo estándar óptimo según población a atender, dada la heterogeneidad de tamaño de los módulos en cuanto a puestos de trabajo, puesto que el 55% de los módulos cuentan con un puesto de trabajo, en tanto que el 45% restante tiene de 2 a 5 puestos de trabajo.

g. Estudios de costos.

En forma complementaria a la recomendación anterior, una vez establecidos los estándares de atención, se recomienda realizar estudios de costos de las Altas Integrales y Controles de Mantención, para fijar la subvención en base a costos estándares de producción, en consideración a los propios parámetros de costos de las unidades ejecutoras. Este estudio de costos es especialmente relevante debido a que la institución evaluada no cuenta con información respecto de cuales fueron los parámetros que se tuvieron presente en la determinación de la subvención en el momento de su inicio.

h. Revisar la reformulación del componente 2, Promoción de Salud Bucal

Debido a que la integración de JUNAEB al Programa de Escuelas Saludables ha traído como resultado la disminución de la cobertura, se recomienda revisar la reformulación que dio origen a esto. A juicio del panel, este componente tiene especial importancia porque las actividades de promoción son un refuerzo significativo a las actividades curativas y educativas que se realizan en el componente 1. En efecto, si bien éstas últimas son más intensivas por cuanto los escolares reciben durante una semana seguida contenidos educativos, la baja frecuencia de éstas (una semana cada dos años) hace necesario el refuerzo permanente que se podría alcanzar con el componente de promoción de la salud. Debido a que aún no se ha medido la efectividad de este componente, la recomendación es que, una vez efectuada esa medición, se analice la manera más efectiva de realizar las acciones de educación y promoción de la salud, en el contexto de su complementariedad con el componente 1, Atención Odontológica Integral.

i. Formalizar el financiamiento del componente 2, Promoción de Salud Bucal

En la línea de análisis de la recomendación anterior, se recomienda formalizar la asignación de recursos de ese componente dentro de la institución, efectuando las asignaciones presupuestarias correspondientes.

j. Ampliación de la cobertura del componente 3, PAE fluorado

Se recomienda continuar con la extensión la cobertura de este componente iniciada en el año 2004 al resto de las comunas rurales que no cuentan con agua potable fluorurada del país, atendiendo los buenos resultados de la experiencia piloto tanto en los aspectos técnicos como de bajo costo. Se recomienda muy especialmente incorporar a la VIII Región, por su alto índice de caries en niños en edad escolar básica.

k. Implementación de sistemas informáticos

Se recomienda desarrollar sistemas informáticos para conformar una base de datos que genere información de calidad y oportuna con relación a las prestaciones otorgadas. Ello implica construir una base de datos e informatizar el programa, con lo cual se podría, entre otros trabajar con indicadores de gestión clínica.

o. Reforzamiento institucional

En una eventual ampliación de la cobertura del programa, en particular del componente 1, se requerirá un reforzamiento de las instancias institucionales vinculadas a la gestión del mismo, en aspectos tales como las licitaciones, evaluación y control, y sistemas informáticos. En este ámbito se estima necesario reforzar el sistema de contralorías; en lo posible que las éstas sean realizadas con procedimientos estándares y por profesionales externos a la JUNAEB (contralor externo).

l. Reforzamiento institucional

En una eventual ampliación de la cobertura del programa, en particular del componente 1, se requerirá un reforzamiento de las instancias institucionales vinculadas a la gestión del mismo, en aspectos tales como las licitaciones, evaluación y control, y sistemas informáticos. En este ámbito se estima necesario reforzar el sistema de contralorías; en lo posible que las éstas sean realizadas con procedimientos estándares y por profesionales externos a la JUNAEB (contralor externo).

m. Difusión

Se recomienda hacer campañas de difusión del programa orientadas hacia las Municipalidades de menos recursos para obtener su participación, hacia el sector privado para obtener su colaboración y compromiso y, en general, hacia la población del país para difundir las bondades y potencialidades del programa. El resultado esperado sería un alto nivel de compromiso del país y todos sus agentes, con la mejoría de la salud bucal de los niños del país.

n. Coordinación con el Colegio de Cirujanos-Dentistas A.G.

Se recomienda establecer coordinación con el Colegio de Cirujanos-Dentistas A.G. tendiente a difundir el programa entre sus colegiados, a fin de obtener eventuales colaboraciones en acciones tales como capacitación y otras, en particular en los niveles regionales.

V. REFERENCIAS

1. Bibliografía

- Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuesto. "Evaluación del Programa de Salud Bucal" JUNAEB. 1998.
- Asesorías para el Desarrollo. "Elementos de focalización de los programas de salud escolar y salud Bucal de JUNAEB. Marco teórico conceptual". 2000.
- Alleyne A. George. La equidad y la meta de salud para todos. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol 11 n° 5 y 6. Mayo – Junio 2002.
- Sen Amartya. ¿Por qué la equidad en salud? Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 11 n° 5 y 6. Mayo – Junio 2002.
- Wagstaff Adam. Pobreza y desigualdades en el sector Salud. Revista Panamericana de la Salud. Vol. 11 n° 5 y 6. Mayo – Junio 2002.
- Artega Oscar, Thollary Susan, Nogueira Ana Cristina, Darras Christian. Información para la equidad en Chile. Vol 11 n° 5 y 6 Mayo y Junio 2002.
- Ministerio de Salud. Salud Bucal. Perfil Epidemiológico. 1999.
- Martheler. The prevalence of dental caries in Europe 1990 -1995. Rev. Caries Research 30237 – 255. 1996.
- Ministerio de Salud. Norma en Prevención de Enfermedades Gingivales y Periodontales 1998.
- Slade GD, Spencer GD, Davies Mj, Steward JF. Influence of exposure to fluorited water on socioeconomic inequalities in children's caries experience. Community Dentistry Epidemiology 1996, 24; 89-100. Mukgaard. 1996.
- Ripa W. Louis. Prevención de caries en el siglo XXI. El impacto de la fluoruración del agua potable en la práctica de la Odontología en Chile. Rev. Odontología Chilena. Vol n° 46; 45- 50. 1998.
- Barmes D.E. A global view of Bucal disease: today and tomorrow. Community Dentistry and Bucal Epidemiology. Vol. n° 27. 2 -7 february 1999,
- Fuorterapia en Odontología. Gómez Sergio 3° Edición Arancibia Hnos. 2001.
- Caballero Claudia, Torres Carolina. Diagnóstico de Salud Bucal en Escolares de Rancagua. Rev. Odontología Chilena. Vol 51. 17-23. Diciembre 2003
- Irwin. D. Mandel D.D.S. Caries Prevention Current Strategies New Directions. JADA. Vol 27 1477. 14 88 October 1996.
- Brown L.S., DD.S. PHD, Kaste L.M. D.D.S. M.S. Selwitz D.D.S. M.P.A.; Furman L.A.D.D.S. M.P.A. Dental Caries and sealant usage in U.S. Children 1988-1991 JADA Vol 27 335 – 343 .March 1996..
- Kallestal N.,Wang J., Petersen P.E., Arnadottir I.B. Caries- preventive methods used for Children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden. Community Dental Bucal Epidemiology Vol 27 144 – 51. 1999.
- Ministerio de Salud. Departamento Odontológico. Sistema de Garantías Explícitas y Universales – AUGE. Atención Odontológica Integral en Grupos priorizados. Documento interno.
- Watt Rg., Fuller S.S. Bucal Health Promotion Opportunity Knocks. British Dental Journal. Volume 186 n°1. 1-6, 1999.
- Kay E. Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dentistry Bucal Epidemiology 24.231.235; 1996.

2. Entrevistas Realizadas

- Dras. Olaya Fernández y Liliana Soto, Cirujano Dentistas. Ministerio de Salud. División de Rectoría. Departamento Odontológico.
- Dra. Renata Engels, Cirujano Dentista y equipo Módulo Dental de Peñalolén de JUNAEB.
- Dra. Obdulia Alvarado, Cirujano Dentista. Coordinadora de la V región del Programa de Salud Bucal de JUNAEB.

- Dra. María Isabel Vásquez, Cirujano Dentista. Dentista Jefe del Módulo Simón Bolívar de Viña del Mar.

VI. ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Evaluación del Programa

ANEXO 2: Medición de Indicadores Matriz de Marco Lógico

ANEXO 3: Antecedentes Presupuestarios y de Costos

Anexo N° 4: Comunas en Convenio JUNAEB, Componente 1: Altas Integrales y Controles de Mantenimiento

Anexo N° 5: Cronograma Componente 1, Atención Odontológica Integral

Anexo N° 6: Cronograma Componente 2, Promoción de la Salud Bucal

Anexo N° 7: Cronograma Componente 3, PAE fluorurado

Anexo N° 1
MATRIZ DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL PROGRAMA: SALUD BUCAL AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1990 MINISTERIO RESPONSABLE: MINEDUC SERVICIO RESPONSABLE: JUNAEB				
ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	Enunciado	Forma de Cálculo		
FIN Contribuir a la igualdad de oportunidades previniendo y resolviendo problemas de salud de modo de mejorar el rendimiento e inserción escolar en estudiantes vulnerables de establecimientos educacionales subvencionados del país.				
PROPÓSITO Estudiantes de educación básica de escuelas subvencionadas vulnerables mejoran salud bucal mediante acciones clínicas y educativo-preventivas.	Eficacia 1. Porcentaje de beneficiarios del programa Salud Bucal de establecimientos educacionales subvencionados	N° de beneficiarios del programa Salud Bucal de establecimientos educacionales subvencionados / total de alumnos de establecimientos educacionales subvencionados) * 100	Programación anual JUNAEB <i>Informe de matrículas comunales</i> Estadísticas Regionales Junaeb Estadísticas Anuales Mineduc Informe anual de Programa Salud del Estudiante Periodicidad de medición: anual	

	2. Variación porcentual del componente C del índice COPD ⁷³ de los beneficiarios por acciones curativas entre ingreso a módulo y término actividad de alta integral	$[(\text{diferencia del componente C del Índice COP-D al término de la actividad de alta integral}) / (\text{componente C del índice COP-D al ingreso al módulo}) - 1] * 100$	Informe de la variación clínica del componente C del índice COPD Fichas de los escolares en control en los módulos Informe anual de Programa Salud del Estudiante Periodicidad de medición: anual	
	3. Variación porcentual del índice COPD de los beneficiarios por acciones preventivas en comunas rurales después de 5 años de ingesta de leche fluorurada	$[(\text{Índice COPD de los beneficiarios a los 5 años de ingesta de leche fluorurada}) / (\text{Índice COPD de los beneficiarios al ingreso a la leche fluorurada}) - 1] * 100$	Informe Anual de Programa de Salud del Estudiante Estudios clínicos de terreno PAE Fluorurado Periodicidad de medición: cada 5 años	
	4. Porcentaje de establecimientos adscritos a módulo dental con IVE mayor a 30	$(\text{N}^{\circ} \text{ de establecimientos adscritos a módulo dental con IVE mayor a 30}) / (\text{N}^{\circ} \text{ total de establecimientos adscritos a módulo dental}) * 100$	Nómina de escuelas adscritas a Módulos Dentales Nómina de establecimientos educacionales de comunas beneficiarias (Maestro PAE) Periodicidad de medición: Anual	
	5. Porcentaje de beneficiarios que accedieron al programa respecto de los programados	$(\text{N}^{\circ} \text{ de beneficiarios que accedieron al programa}) / (\text{N}^{\circ} \text{ total de beneficiarios programados para acceder al programa}) * 100$	Circular de Programación del Programa de Salud del Estudiante Informe Anual del Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: Anual	
	6. Gasto promedio por niño atendido	$(\text{Gasto efectivo total programa año } i / \text{N}^{\circ} \text{ total de niños atendidos año } i)$	Balance Ejecución Presupuestaria institucional Periodicidad de medición: anual	

⁷³ COPD: Caries, Piezas obturadas, Piezas perdidas por Caries, Dientes Permanentes.

	7. Porcentaje de gastos administrativos sobre el gasto efectivo total del programa	(Total gastos administrativos año i / total gasto efectivo del programa año i) *100	Balance Ejecución Presupuestaria institucional Periodicidad de medición: anual	
	Economía 8. Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado	(Presupuesto anual ejecutado / presupuesto anual asignado) *100	Balance Ejecución Presupuestaria institucional Periodicidad de medición: anual	
COMPONENTE 1 Estudiantes reciben atención odontológica integral a través de módulo de salud bucal	Eficacia 9. Porcentaje de niños y niñas de 1º básico de escuelas subvencionadas de comunas participantes en Programa con altas integrales	(Nº de niños y niñas de 1º básico de escuelas subvencionadas de comunas participantes en Programa con Altas Integrales año i / total de matrícula de 1º básico de escuelas de las comunas participantes año i)*100	Anuario estadístico Mineduc Informe de Anual Programa de Salud del Estudiante Informes REMA ⁷⁴ Estadísticas regionales Periodicidad de medición: anual	Municipios interesados en participar en las licitaciones. Disponibilidad de recurso humano para trabajar en los Módulos Dentales
	10. Porcentaje de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 3º básico	(Nº de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 3º básico año i / total de niños y niñas con Alta Integral año i - 2)*100	Informe de Anual Programa de Salud del Estudiante Informes REMA Estadísticas regionales Fichas de los escolares en control en los módulos Periodicidad de medición: anual	
	11. Porcentaje de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 5º básico	(Nº de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 5º básico año i / total de niños y niñas con Alta Integral año i - 4)*100 ⁷⁵	Informe de Anual Programa de Salud del Estudiante Informes REMA Estadísticas regionales Fichas de los escolares en control en los módulos Periodicidad de medición: anual	

⁷⁴ Resumen Mensual de Actividades

⁷⁵ Como el año 2003 cambió el modelo de atención, no se contará con cuantificación de este indicador para el presente proceso de evaluación.

	12. Porcentaje de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 7º básico	(Nº de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 7º básico año i / total de niños y niñas con Alta Integral año i - 6)*100 ⁷⁶	Anuario estadístico Mineduc Informe de salud escolar Informes REMA Estadísticas regionales Periodicidad de medición: anual	
	13. Porcentaje de niños beneficiarios que asisten a las 5 sesiones del componente educativo del módulo en Alta Integral	(Nº de niños beneficiarios que asisten a las 5 sesiones del componente educativo del módulo en Alta Integral/ Nª de niños que reciben el alta integral) * 100	Informes REMA Fichas de los escolares en control en los módulos Estadísticas de salud bucal Periodicidad de medición: anual	
	14. Variación del IHO ⁷⁷ de niños y niñas entre su llegada al módulo y cuando terminan su atención integral	[(Índice del IHO de los niños y niñas al término de la atención integral / Índice del IHO de los niños y niñas al llegar al módulo) – 1] * 100	Informes REMA Fichas clínicas Estadísticas de salud bucal Periodicidad de medición: Anual	
	Calidad 15. Porcentaje de padres que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” ⁷⁸ con la calidad de los servicios entregados a sus hijos	(Nº de padres que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” con la calidad de los servicios entregados a sus hijos / total de padres encuestados) * 100	Encuesta a padres de beneficiarios Periodicidad de medición: cada dos años	
	16. Porcentaje de profesores que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” ⁷⁹ con la calidad de los servicios entregados a sus alumnos	(Nº de profesores que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” con la calidad de los servicios entregados a sus alumnos / total de profesores encuestados) * 100	Encuesta a profesores de beneficiarios Periodicidad de medición: cada dos años	

⁷⁶ Como el año 2003 cambió el modelo de atención, no se contará con cuantificación de este indicador para el presente proceso de evaluación.

⁷⁷ Índice de higiene Bucal

⁷⁸ Muy satisfactoria; satisfactoria; normal; insatisfactoria; muy insatisfactoria

⁷⁹ Muy satisfactoria; satisfactoria; normal; insatisfactoria; muy insatisfactoria

	17. Porcentaje de niños que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” ⁸⁰ con la calidad de los servicios entregados por el programa	(N° de niños que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” con la calidad de los servicios entregados / total de niños encuestados) * 100	Encuestas a niños beneficiarios Periodicidad de medición: cada dos años	
	18. Gasto del componente curativo por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente curativo / total de niños atendidos) *100	Informe finanzas Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: anual	
	19. Gasto del componente preventivo por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente preventivo / total de niños atendidos) *100	Informe finanzas Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: anual	
	20. Gasto del componente educativo por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente educativo / total de niños atendidos) *100	Informe finanzas Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: anual	

⁸⁰ Muy satisfactoria; satisfactoria; normal; insatisfactoria; muy insatisfactoria

<p>COMPONENTE 2 La comunidad educativa⁸¹ participa de actividades de promoción de escuelas saludables con condicionante de salud bucal.</p>	<p>Eficacia 21. Porcentaje de escuelas subvencionadas que poseen planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal</p>	<p>(N° de escuelas subvencionadas que poseen planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal/ total de escuelas subvencionadas de las comunas participantes en el programa) * 100</p>	<p>Medio de verificación: Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: Cada 3 años</p>	<p>Comunidades educativas motivadas y comprometidas</p>
	<p>22. Porcentaje de alumnos de establecimientos subvencionados beneficiados con planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal</p>	<p>(N° de alumnos de establecimientos subvencionados beneficiados con planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal / total matrícula de establecimientos subvencionados con planes de Escuelas Saludables) * 100</p>	<p>Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: Cada 3 años</p>	
	<p>23. Porcentaje de padres de los alumnos de establecimientos subvencionados que participan en planes de escuelas saludables con condicionante de salud bucal</p>	<p>(N° de padres que participa en planes de escuelas saludables con condicionante de salud bucal / total padres de los alumnos de establecimientos subvencionados que participan en planes de escuelas saludables) * 100</p>	<p>Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: Cada 3 años</p>	
	<p>Calidad 24. Porcentaje de niños que declara participar en más del 70%⁸² de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables</p>	<p>(N° de niños que declaran participar en más del 70% de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables/ total de niños encuestados que participa en planes de Escuelas Saludables) * 100</p>	<p>Encuestas a beneficiarios de proyectos de escuelas saludables año 2002 Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: Cada 2 años</p>	

⁸¹ Se entiende por comunidad educativa la constituida por los alumnos, padres y apoderados, profesores, administrativos y otros vinculados a un establecimiento educacional.

⁸² 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

	Calidad 25. Porcentaje de padres que declaran participar en más del 70% ⁸³ de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables	(N° de padres que declaran participar en más del 70% ⁸⁴ de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables / total de padres de beneficiarios encuestados) * 100	Encuestas a beneficiarios de proyectos de escuelas saludables año 2002 Informe anual Programa de Salud del Estudiante Periodicidad de medición: Cada 2 años	
	Eficiencia 26. Gasto del componente escuela saludable con condicionante de salud bucal por niño participante ⁸⁵	(Presupuesto ejecutado componente escuela saludable con condicionante de salud bucal / total de niños participantes) * 100	Informe anual Programa de Salud del Estudiante Informe finanzas Periodicidad de medición: Cada 3 años	
COMPONENTE 3 Estudiantes beneficiarios de programa PAE de establecimientos educacionales subvencionados de comunas rurales que no cuentan con agua fluorurada reciben leche fluorurada	Eficacia 27. Porcentaje de alumnos de la población objetivo que reciben leche fluorurada ⁸⁶	(N° de alumnos de la población objetivo que reciben leche fluorurada / N° total de alumnos de la población objetivo) * 100	Informe mensual del PAE Fluorurado Informe Salud Bucal Periodicidad de medición: anual	Existencia de empresas de alimentación calificadas técnicamente para fluorurar la leche en polvo
	28. Porcentaje de comunas rurales que no cuentan con agua potable fluorurada en la que está presente el programa	(N° de comunas rurales sin agua potable fluorurada en la que está presente el programa / N° total de comunas rurales del país que no cuentan con agua potable fluorurada) * 100	Informe Minsal Periodicidad de medición: anual	
	Calidad 29. Variación porcentual en el número de alumnos que acepta ⁸⁷ la leche antes y después de la incorporación de fluor en la leche	[(N° de alumnos que acepta la leche después de la incorporación de fluor en la leche) / (N° de alumnos que acepta la leche antes de la incorporación de fluor en la leche) – 1] * 100	Encuestas de opinión usuarios PAE Periodicidad de medición: Cada 2 años	

⁸³ 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

⁸⁴ 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

⁸⁵ Corresponde al gasto del Programa Escuelas Saludables

⁸⁶ Se toman la leche

⁸⁷ Se toman la leche

	Eficiencia 30. Gasto del componente por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente año i / total de niños atendidos año i)	Informe anual Programa Salud del Estudiante Informe de Finanzas Periodicidad de medición: anual	
ACTIVIDADES				
1 COMPONENTE 1				
<p>Atención odontológica integral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de las bases técnicas - Llamado a Licitación . - Evaluación de propuestas. - Adjudicación - Capacitación de los equipos que atenderán en los nuevos Módulos. - Atención odontológica (curativa, educativa y preventiva) - Capacitación de los equipos paramédicos que aplicarán flúor y sellantes - Diseño y distribución del material preventivo a los Módulos Dentales. - Actividades preventivas con alumnos y alumnas de las escuelas adscritas a los Módulos Dentales. - Capacitación de los equipos que entregarán componente educativo - Diseño y distribución del material educativo a los Módulos Dentales. - Actividades educativas con alumnos, alumnas, padres o apoderados y profesores - Recepción, revisión y pago de la subvención establecida. - Auditoria directa e indirecta de la atención integral en los módulos. - Seguimiento, supervisión y asesoría del Programa - Evaluación 				
2 COMPONENTE 2				
<p>Promoción de escuelas saludables, con condicionante de salud bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar a comunidades educativas - Diagnóstico de la situación - Elaboración de un plan - Postulación a fondo de proyectos - Revisión y adjudicación - Seguimiento de los proyectos 				
3 COMPONENTE 3				
<p>Leche fluorada del Programa de alimentación escolar en las escuelas rurales, sin agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de comunas a beneficiar - Evaluación y seguimiento técnico del Programa - Permanente coordinación con Unidad de alimentación de JUNAEB para: <ul style="list-style-type: none"> a) Establecer coordinación con empresas que otorgan el servicio de alimentación en las comunas beneficiarias y con las empresas que entregan el servicio de fluoración de leche; b) Establecer mecanismos de control de la calidad del producto y evaluación del consumo. 				

Anexo N° 2
MEDICION DE INDICADORES

NOMBRE DEL PROGRAMA: SALUD BUCAL AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1990 MINISTERIO RESPONSABLE: MINEDUC SERVICIO RESPONSABLE: JUNAEB						
ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION					
	Enunciado	Forma de Cálculo				
FIN Contribuir a la igualdad de oportunidades previniendo y resolviendo problemas de salud de modo de mejorar el rendimiento e inserción escolar en estudiantes vulnerables de establecimientos educacionales subvencionados del país.						
			2000	2001	2002	2003
PROPÓSITO Estudiantes de educación básica de escuelas subvencionadas vulnerables mejoran salud bucal mediante acciones clínicas y educativo-preventivas.	Eficacia 1. Porcentaje de beneficiarios del programa Salud Bucal de establecimientos educacionales subvencionados	N° de beneficiarios del programa Salud Bucal de establecimientos educacionales subvencionados / total de alumnos de establecimientos educacionales subvencionados) * 100	5,49	5,50	7,56	6,40

	2. Variación porcentual del componente C del índice COPD ⁸⁸ de los beneficiarios por acciones curativas entre ingreso a módulo y término actividad de alta integral	[(diferencia del componente C del Índice COPD al término de la actividad de alta integral) / (componente C del índice COPD al ingreso al módulo) – 1] * 100	N/d	N/d	N/d	97,82
	3. Variación porcentual del índice COPD de los beneficiarios por acciones preventivas en comunas rurales después de 5 años de ingesta de leche fluorurada	[(Índice COPD de los beneficiarios a los 5 años de ingesta de leche fluorurada / Índice COPD de los beneficiarios al ingreso a la leche fluorurada) – 1] * 100	N/d	N/d	N/d	74.13
	4. Porcentaje de establecimientos adscritos a módulo dental con IVE mayor a 30	(Nº de establecimientos adscritos a módulo dental con IVE mayor a 30 / Nº total de establecimientos adscritos a módulo dental) * 100	N/d ⁸⁹	N/d	87,40	90,10
	5. Porcentaje de beneficiarios que accedieron al programa respecto de los programados	(Nº de beneficiarios que accedieron al programa / Nº total de beneficiarios programados para acceder al programa) * 100	99,31	86,45	95,66	95,11
	6. Gasto promedio por niño atendido	(Gasto efectivo total programa año i / Nº total de niños atendidos año i)	4,3	4,5	7,5	7,8
	7. Porcentaje de gastos administrativos sobre el gasto efectivo total del programa	(Total gastos administrativos año i / total gasto efectivo del programa año i) * 100	6,54	7,54	6,95	8,36
	8. Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado	(Presupuesto anual ejecutado / presupuesto anual asignado) * 100	98,13	99,36	96,20	99,34

⁸⁸ COPD: Caries, Piezas obturadas, Piezas perdidas por Caries, Dientes Permanentes.

⁸⁹ Idem

			2000	2001	2002	2003
COMPONENTE 1 Estudiantes reciben atención odontológica integral a través de módulo de salud bucal	Eficacia 9. Porcentaje de niños y niñas de 1° básico de escuelas subvencionadas de comunas participantes en Programa con altas integrales	(N° de niños y niñas de 1° básico de escuelas subvencionadas de comunas participantes en Programa con Altas Integrales año i / total de matrícula de 1° básico de escuelas de las comunas participantes año i)*100	25,1	25,8	32,1	42,0
	10. Porcentaje de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 3° básico	(N° de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 3° básico año i / total de niños y niñas con Alta Integral año i - 2)*100	49,1	52,2	61,3	70,1
	11. Porcentaje de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 5° básico	(N° de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 5° básico año i / total de niños y niñas con Alta Integral año i - 4)*100 ⁹⁰	n/d	n/d	N/d	N/d
	12. Porcentaje de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 7° básico	(N° de niños y niñas de escuelas subvencionadas adscritas a Módulos Dentales que se mantienen en control en 7° básico año i / total de niños y niñas con Alta Integral año i - 6)*100 ⁹¹	n/d	N/d	N/d	N/d

⁹⁰ Como el año 2003 cambió el modelo de atención, no se contará con cuantificación de este indicador para el presente proceso de evaluación.

⁹¹ Como el año 2003 cambió el modelo de atención, no se contará con cuantificación de este indicador para el presente proceso de evaluación.

	13. Porcentaje de niños beneficiarios que asisten a las 5 sesiones del componente educativo del módulo en Alta Integral	(N° de niños beneficiarios que asisten a las 5 sesiones del componente educativo del módulo en Alta Integral/ N° de niños que reciben el alta integral) * 100	31,8	29,9	31,0	33,5
	14. Variación del IHO ⁹² de niños y niñas entre su llegada al módulo y cuando terminan su atención integral	[(Índice del IHO de los niños y niñas al término de la atención integral / Índice del IHO de los niños y niñas al llegar al módulo) – 1] * 100	N/d	N/d	N/d	52,9 ⁹³
	Calidad 15. Porcentaje de padres que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” ⁹⁴ con la calidad de los servicios entregados a sus hijos	(N° de padres que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” con la calidad de los servicios entregados a sus hijos / total de padres encuestados) * 100	N/d	N/d	N/d	90,9 ⁹⁵
	16. Porcentaje de profesores que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” ⁹⁶ con la calidad de los servicios entregados a sus alumnos	(N° de profesores que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” con la calidad de los servicios entregados a sus alumnos / total de profesores encuestados) * 100	N/d	N/d	N/d	96,9 ⁹⁷
	17. Porcentaje de niños que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” ⁹⁸ con la calidad de los servicios entregados por el programa	(N° de niños que se declaran “muy satisfechos” y “satisfechos” con la calidad de los servicios entregados / total de niños encuestados) * 100	N/d	N/d	N/d	93,0 ⁹⁹

⁹² Índice de higiene Bucal

⁹³ Sólo se informa el año 2003 ya que desde ese año se comenzó a registrar este índice en los formularios de seguimiento.

⁹⁴ Muy satisfactoria; satisfactoria; normal; insatisfactoria; muy insatisfactoria

⁹⁵ Sólo se informa el año 2003 debido a que las encuestas se aplicaron por primera vez en ese año y la periodicidad de medición es cada 2 años.

⁹⁶ Muy satisfactoria; satisfactoria; normal; insatisfactoria; muy insatisfactoria

⁹⁷ se informa el año 2003 debido a que las encuestas se aplicaron por primera vez en ese año y la periodicidad de medición es cada 2 años.se informa el año 2003 debido a que las encuestas se aplicaron por primera vez en ese año y la periodicidad de medición es cada 2 años.

⁹⁸ Muy satisfactoria; satisfactoria; normal; insatisfactoria; muy insatisfactoria

⁹⁹ se informa el año 2003 debido a que las encuestas se aplicaron por primera vez en ese año y la periodicidad de medición es cada 2 años.

	18. Gasto del componente curativo por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente curativo / total de niños atendidos) *100	10,41	9,98	10,59	N/d
	19. Gasto del componente preventivo por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente preventivo / total de niños atendidos) *100	391	337	209	121
	20. Gasto del componente educativo por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente educativo / total de niños atendidos) *100	337	623	278	139

COMPONENTE 2 La comunidad educativa¹⁰⁰ participa de actividades de promoción de escuelas saludables con condicionante de salud bucal.¹⁰¹	Eficacia 21. Porcentaje de escuelas subvencionadas que poseen planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal	(N° de escuelas subvencionadas que poseen planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal/ total de escuelas subvencionadas de las comunas participantes en el programa) * 100	N/d	N/d	67,11	67,11
	22. Porcentaje de alumnos de establecimientos subvencionados beneficiados con planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal	(N° de alumnos de establecimientos subvencionados beneficiados con planes de “escuelas saludables” con condicionante de salud bucal / total matrícula de establecimientos subvencionados con planes de Escuelas Saludables) * 100	N/d	N/d	62,8	62,8
	23. Porcentaje de padres de los alumnos de establecimientos subvencionados que participan en planes de escuelas saludables con condicionante de salud bucal	(N° de padres que participa en planes de escuelas saludables con condicionante de salud bucal / total padres de los alumnos de establecimientos subvencionados que participan en planes de escuelas saludables) * 100	N/d	N/d	61,2	61,2
	Calidad 24. Porcentaje de niños que declara participar en más del 70% ¹⁰² de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables	(N° de niños que declaran participar en más del 70% ¹⁰³ de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables/ total de niños encuestados que participa en planes de Escuelas Saludables) * 100	N/d	N/d	86,15	86,15

¹⁰⁰ Se entiende por comunidad educativa la constituida por los alumnos, padres y apoderados, profesores, administrativos y otros vinculados a un establecimiento educacional.

¹⁰¹ Los planes de escuela saludable se inician en el año 2002. El indicador es igual para ambos años debido a que los planes tienen una duración de 3 años.

¹⁰² 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

¹⁰³ 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

	Calidad 25. Porcentaje de padres que declaran participar en más del 70% ¹⁰⁴ de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables	(N° de padres que declaran participar en más del 70% ¹⁰⁵ de actividades programadas en planes de Escuelas Saludables / total de padres de beneficiarios encuestados) * 100	N/d	N/d	77.27	77,27
	Eficiencia 26. Gasto del componente escuela saludable con condicionante de salud bucal por niño participante ¹⁰⁶	(Presupuesto ejecutado componente escuela saludable con condicionante de salud bucal / total de niños participantes) * 100	0,23	0,42	0,18	0,09

¹⁰⁴ 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

¹⁰⁵ 0 – 50% : baja participación; 51 – 69% : media participación; 70 – 100% alta participación.

¹⁰⁶ Corresponde al gasto del Programa Escuelas Saludables

			2000	2001	2002	2003
COMPONENTE 3 Estudiantes beneficiarios de programa PAE de establecimientos educacionales subvencionados de comunas rurales que no cuentan con agua fluorurada reciben leche fluorurada	Eficacia 27. Porcentaje de alumnos de la población objetivo que reciben leche fluorurada	(N° de alumnos de la población objetivo que reciben leche fluorurada / N° total de alumnos de la población objetivo) * 100	9,8	11,7	13,3	11,6
	28. Porcentaje de comunas rurales que no cuentan con agua potable fluorurada en la que está presente el programa	(N° de comunas rurales sin agua potable fluorurada en la que está presente el programa / N° total de comunas rurales del país que no cuentan con agua potable fluorurada) * 100	11,0	11,0	11,8	11,8
	Calidad 29. Variación porcentual en el número de alumnos que acepta ¹¹ la leche antes y después de la incorporación de fluor en la leche ¹⁰⁷	[(N° de alumnos que acepta la leche después de la incorporación de fluor en la leche) / (N° de alumnos que acepta la leche antes de la incorporación de fluor en la leche) – 1] * 100	N/d	N/d	107,6	N/d
	Eficiencia 30. Gasto del componente por niño atendido	(Presupuesto ejecutado componente año i / total de niños atendidos año i)	0,43	0,36	0,22	0,12

¹⁰⁷ Se toman la leche

ACTIVIDADES				
<p>COMPONENTE 1 Atención odontológica integral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de las bases técnicas - Llamado a Licitación . - Evaluación de propuestas. - Adjudicación - Capacitación de los equipos que atenderán en los nuevos Módulos. - Atención odontológica (curativa, educativa y preventiva) - Capacitación de los equipos paramédicos que aplicarán flúor y sellantes - Diseño y distribución del material preventivo a los Módulos Dentales. - Actividades preventivas con alumnos y alumnas de las escuelas adscritas a los Módulos Dentales. - Capacitación de los equipos que entregarán componente educativo - Diseño y distribución del material educativo a los Módulos Dentales. - Actividades educativas con alumnos, alumnas, padres o apoderados y profesores - Recepción, revisión y pago de la subvención establecida. - Auditoria directa e indirecta de la atención integral en los módulos. - Seguimiento, supervisión y asesoría del Programa - Evaluación 				

<p>COMPONENTE 2 Promoción de escuelas saludables, con condicionante de salud bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar a comunidades educativas - Diagnóstico de la situación - Elaboración de un plan - Postulación a fondo de proyectos - Revisión y adjudicación - Seguimiento de los proyectos 	
<p>COMPONENTE 3 Leche fluorada del Programa de alimentación escolar en las escuelas rurales, sin agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de comunas a beneficiar - Evaluación y seguimiento técnico del Programa - Permanente coordinación con Unidad de alimentación de JUNAEB para: <ul style="list-style-type: none"> a) Establecer coordinación con empresas que otorgan el servicio de alimentación en las comunas beneficiarias y con las empresas que entregan el servicio de fluoración de leche; b) Establecer mecanismos de control de la calidad del producto y evaluación del consumo. 	

ANEXO 3

FICHA DE PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS Y DE COSTOS¹⁰⁸

Instrucciones Generales

Para efectos de comparar presupuestos y gastos, estos deben ser expresados en moneda de igual valor. Para actualizar los valores en pesos nominales a valores en pesos reales del año 2004, se debe multiplicar los primeros por los factores señalados en la siguiente tabla:

AÑO	FACTOR
2000	1,1011
2001	1,0632
2002	1,0374
2003	1,0088
2004	1,0000

I. Información de la Institución Responsable del Programa Período 2000-04 (en miles de pesos de 2004)

1.1. Presupuesto de Gasto de la Institución Responsable del Programa y Gasto Efectivo

- Se debe señalar el total de presupuesto y gasto (Ver Notas Técnicas, VIII.2) correspondiente a la institución responsable (Subsecretaría, Servicio, Dirección, según corresponda) de la ejecución del programa en evaluación, en los ítems de: (i) personal, ii) bienes y servicios de consumo, iii) inversión, iv) transferencias y v) otros.
- El presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado en la Ley de Presupuestos del Sector Público más las variaciones que ocurren a lo largo del año. El año 2004, el presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado (Ver Notas Técnicas, VIII.2).

¹⁰⁸ En el presente instructivo los conceptos de costo y gasto se utilizan indistintamente.

Cuadro N°1: Presupuesto de Gasto y Gasto Efectivo de la Institución Responsable del Programa
En miles de pesos de 2004

AÑO 2000	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	2.977.580	2.868.276	96.33
Bienes y Servicios de Consumo	1.484.771	1.448.663	97.57
Inversión	365.293	174.241	47.70
Transferencias	90.126.028	84.127.095	93.34
Otros	433.639	410.400	94.64
TOTAL	95.387.311	89.028.675	93.33

[DDP1]AÑO 2001	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	3.212.552	3.172.735	98.76
Bienes y Servicios de Consumo	1.612.646	1.607.647	99.69
Inversión	312.216	291.216	93.41
Transferencias	92.245.936	88.327.587	95.75
Otros	220.861	206.899	93.68
TOTAL	97.604.211	93.606.527	95.90

AÑO 2002	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	3.251.438	3.230.435	99.35
Bienes y Servicios de Consumo	1.611.170	1.543.900	95.82
Inversión	291.207	213.840	73.43
Transferencias	97.808.501	94.010.911	96.12
Otros	179.293	177.367	98.92
TOTAL	103.141.609	99.176.453	96.16

AÑO 2003	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	3.356.494	3.285.283	97.88
Bienes y Servicios de Consumo	1.563.253	1.402.243	89.70
Inversión	252.609	176.070	69.70
Transferencias	103.269.317	99.198.877	96.06
Otros	553.294	500.342	90.37
TOTAL	108.995.307	104.562.815	95.93

AÑO 2004	Presupuesto Asignado
Personal	2.751.214
Bienes y Servicios de Consumo	1.517.884
Inversión	202.699
Transferencias	105.609.488
Otros	5.506
TOTAL	110.086.791

II. Información Específica del Programa, Período 2000-04 (en miles de pesos de 2004)

2.1. Fuentes de Financiamiento del Programa

- Corresponde incluir las fuentes de financiamiento del programa (Ver Notas Técnicas, VIII.1), y sus montos y porcentajes respectivos. Las fuentes a considerar son las siguientes:
 68. El aporte fiscal directo del programa: es aquel que se realiza con cargo al presupuesto asignado a la institución responsable mediante la Ley de Presupuestos del Sector Público.
 69. Las transferencias de otras instituciones públicas: son los recursos financieros incorporados en el presupuesto de otros organismos públicos (Ministerios, Servicios y otros), diferentes al responsable del programa. Corresponde incluir el detalle de dichos montos identificando los organismos públicos que aportan.
 70. Otras fuentes de financiamiento: son los recursos financieros, que no provienen del Presupuesto del Sector Público tales como: aportes de Municipios, organizaciones comunitarias, los propios beneficiarios de un programa, privados o de la cooperación internacional. Corresponde incluir el detalle de los montos provenientes de "otras fuentes de financiamiento" identificando las fuentes.

Cuadro N°2: Fuentes de Financiamiento del Programa
En miles de pesos de 2004

Fuentes de Financiamiento	2000		2001		2002		2003		2004	
	Monto	%								
1. Aporte Fiscal Directo	1.064.005	76.6	1.130.081	76.6	1.405.222	76.5	1.372.047	77.2	1.499.855	64.4
2. Transferencias de otras instituciones públicas										
2.1										
2.2										
2.3										
3. Otras fuentes de financiamiento										
3.1 Municipios	314.520	22.7	334.052	22.7	415.384	22.6	405.577	22.8	827.539	35.5
3.2 Fund. Borrow	5.108	0.7	10.505	0.7	15.217	0.8				
3.3										
Total	1.383.633	100	1.474.638	100	1.835.823	100	1.777.624	100	2.326.394	100

68.2. Presupuesto de Gasto y Gasto Efectivo del Programa

- Se debe señalar el total de presupuesto y gasto del programa en evaluación, en los ítemes de: (i) personal, (ii) bienes y servicios de consumo, (iii) inversión, y (v) otros. En la medida que esto no sea posible, por estar algunos o la totalidad de estos ítemes en clasificaciones presupuestarias más amplias, se debe realizar la estimación correspondiente, asumiendo el programa respectivo como un Centro de Costos (Adjuntar anexo de cálculo y supuestos de dicha estimación).
- El presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado en la Ley de Presupuestos del Sector Público más las _nversión_n que ocurren a lo largo del año. El año 2004, el presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado.
- El gasto efectivo es la parte del presupuesto efectivamente gastada (Ver Notas Técnicas, VIII.2).
- La _nversión_n contenida en este punto debe ser consistente con la del Cuadro N°4 “Total de Gasto Efectivo del Programa”, en lo que se refiere a gasto efectivo del presupuesto asignado.

Cuadro N°3: Presupuesto y Gasto Efectivo del Programa.
En miles de pesos de 2004

AÑO 2000	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	89.123	89.123	100
Bienes y Servicios de Consumo	80.890	70.234	86.82
Inversión			
Transferencias	893.992	884.704	98.96
Otros			
TOTAL	1.064.005	1.044.061	98.12

[DDP2]AÑO 2001	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	90.010	90.010	100
Bienes y Servicios de Consumo	81.787	74.749	86.5
Inversión			
Transferencias	958.584	958.405	99.98
Otros			
TOTAL	1.130.381	1.123.164	99.36

AÑO 2002	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	91.511	91.511	100
Bienes y Servicios de Consumo	79.743	73.109	91.68
Inversión			
Transferencias	1.233.968	1.187.212	96.2
Otros			
TOTAL	1.405.222	1.351.832	96.2

AÑO 2003	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	91.664	91.664	100
Bienes y Servicios de Consumo	69.335	60.321	87
Inversión			
Transferencias	1.211.948	1.211.948	100
Otros			
TOTAL	1.372.947	1.363.933	99.3

AÑO 2004	Presupuesto Asignado
Personal	94.139
Bienes y Servicios de Consumo	26.247
Inversión	
Transferencias	1.366.781
Otros	
TOTAL	1.487.167

2.3. Total de Gasto Efectivo del Programa

- Se debe señalar el total de gasto efectivo por año del Programa, incluidos aquellos con cargo a los recursos aportados por otras instituciones públicas o provenientes de las otras fuentes señaladas en el cuadro N° 2.
- El monto total de gasto efectivo del programa para cada año debe ser igual al monto total del Cuadro N°6 “Costos de Administración del Programa y de Producción de los Componentes del Programa” del respectivo año y consistente con el monto total del Cuadro N°2 “Fuentes de Financiamiento del Programa” del respectivo año.

Cuadro N°4: Total de Gasto Efectivo del Programa
En miles de pesos de 2004

AÑO	Gasto efectivo del Presupuesto Asignado	Otros Gastos ¹⁰⁹	Total Gasto Efectivo del Programa
2000	1.044.061	319.628	1.363.689
2001	1.123.164	344.557	1.467.721
2002	1.351.832	430.601	1.782.433
2003	1.363.933	405.577	1.769.510

2.4. Costo de Producción de los Componentes del Programa

- Se debe señalar el monto total de costo involucrado en la producción de cada componente del programa (Ver Notas Técnicas, VIII.3). En los casos que corresponda se debe hacer el desglose por región.

Cuadro N°5: Costo de Producción de los Componentes del Programa
En miles de pesos de 2004

AÑO 2000	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														1.213.404
Componente 2														49.303
Componente 3														11.859
Total														1.274.566

AÑO 2001	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														1.259.139
Componente 2														86.254
Componente 3														11.603
Total														1.356.996

¹⁰⁹ Corresponde a gastos con cargo a recursos aportados por otras instituciones públicas o privadas (puntos 2 y 3 del cuadro N°2 “Fuentes de Financiamiento del Programa”).

AÑO 2002	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														1.634.358
Componente 2														16.598
Componente 3														7.513
Total														1.658.469

AÑO 2003	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														1.609.344
Componente 2														8.070
Componente 3														4.119
Total														1.621.533

2.5. Costos de Administración del Programa y Costos de Producción de los Componentes del Programa

- Corresponde señalar el desglose del gasto efectivo en: (i) costos de administración y (ii) costos de producción de los componentes del programa.
- Los costos de administración se definen como todos aquellos desembolsos financieros que están relacionados con la generación de los servicios de apoyo a la producción de los componentes, tales como contabilidad, finanzas, capacitación, evaluación, monitoreo, etc. (Ver Notas Técnicas, VII).
- Los costos de producción de los componentes del programa son aquellos directamente asociados a la producción de los bienes y/o servicios (componentes) del programa, tales como pago de subsidios, becas, prestaciones de salud, etc. (Ver Notas Técnicas, VIII.3).

Cuadro N°6: Gastos de Administración y Costos de Producción de los Componentes del Programa
En miles de pesos de 2004

AÑO	Gastos de Administración	Costos de Producción de los Componentes	Total Gasto Efectivo del Programa
2000	89.123	1.274.566	1.363.689
2001	110.725	1.356.996	1.467.721
2002	123.964	1.658.469	1.782.433
2003	147.977	1.621.533	1.769.510

Anexo Nº 4
Comunas en Convenio JUNAEB
Componente 1: Altas Integrales y Controles de Mantención

Región	Nº de Módulos	Módulo
I	2	Iquique, Pica.
IV	2	La Serena, Coquimbo.
V	14	Cuncumén, Casablanca, Quintero, Juan Fernández, La Cruz, Simón Bolívar (Viña del Mar), Algarrobo, La Calera, Hijuelas, Quillota, Nogales, Panquehue, Papudo, Villa Alemana.
VI	1	Doñihue
VII	8	Talca, San Clemente, Linares, Maule, Yervas Buenas, Curicó (Los Niches, Sarmiento, Consultorio Central)
VIII	10	Concepción, San Pedro, Nacimiento, Negrete, Antuco, El Carmen, Chillán, Coihueco, Tucapel, San Carlos.
IX	17	Carahue, Victoria, Temuco (Villa Carolina, Villa Pomona y Temuco móvil), Toltén, Melipeuco, Perquenco, Curarrehue, Teodoro Schmidt, Misión Boroa (Nueva Imperial), Pitrufquén, Lonquimay; Angol (Consultorio Alemania, Huequén, Angol Móvil), Puerto Saavedra.
X	24	Valdivia (Consultorio Externo, Mulato Gil, Las Ánimas, Niebla), Puerto Montt, Llanquihue (Pto. Varas, Frutillar), Maullín, Castro, Ancud, Osorno, Puyehue, Panquipulli, Chaitén, Los Muermos, Lanco, Lago Ranco, Purranque, Quemchi, Queilén, Palena, Futaleufú, Fresia, Paillaco, Hualaihue.
RM	22	Colina, Recoleta (Marcela Paz), Conchalí (Unesco), Independencia, San Ramón, La Florida La Granja, Peñalolén, La Pintana, Pudahuel, Maipú, Puente Alto, Estación Central, Renca, Lampa, San Pedro, Isla Maipo, Cerro Navia, P. Hurtado, Lo Prado, Pirque, Curacaví.

Anexo N° 5

Cronograma Componente 1 : Altas Integrales y Control de Mantención

	Meses											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Licitación y Adjudicación												
Firma de Convenios												
Programación Regional												
Programación módulos												
Ejecución actividades												
Seguimiento Evaluación y Control												
Capacitación												

Anexo N° 6

Cronograma Componente 1 : Altas Integrales y Mantenimiento Integral

	Meses											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Licitación y Adjudicación												
Firma de Convenios												
Programación Regional												
Programación módulos												
Ejecución actividades												
Seguimiento Evaluación y Control												
Capacitación												

- Licitación y adjudicación : Puede ser en meses posteriores según aprobación de bases y publicación en portal de Chile compra . CI
- Convenios nuevos: sujeto a cronograma establecido en el proceso de licitación y adjudicación.
- Ejecución de actividades: Hay algunos módulos que trabajan los 12 meses del año.
- Capacitación Pude realizarse en cualquier mes del año , según requerimiento de locales y /o planificación de actividades desde la Dirección Nacional o Regional

Cronograma de Actividades en Módulo (Semanales)

Alternativa A					
Actividades	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Alta Integral					
Alta Mantenimiento					

Alternativa B					
Alta Integral					
Alta Mantenimiento					

La distribución de las actividades de mantenimiento se realiza en los días que fija cada módulo , de acuerdo a su propia modalidad de organización.

Anexo N° 7

Cronograma componente 3 : PAE Fluorurado

	Meses											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Selección y gestión de Comunas												
Elaboración de producto												
Distribución de Leche Fluorada												
Preparación y Manipulación												
Control de leche fluorada												
Consumo de Leche												
Evaluación y Control												
Capacitación												

Nota:

Selección y gestión: Se realiza una vez al año, no necesariamente en enero.

Capacitación : Puede realizarse en cualquier mes del año, según requerimientos locales y planificación de la dirección nacional o regional.