

**INFORME FINAL DE EVALUACIÓN
EVALUACIÓN PROGRAMAS GUBERNAMENTALES
(EPG)**

PROGRAMA SEMBRANDO SONRISAS

MINISTERIO DE SALUD

SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES

**PANELISTAS:
SUSANA PEPPER (COORDINADORA)
ROBERTO ARCE
ENRIQUE SAINT-PIERRE
CARLOS VICENCIO**

ENERO - JULIO 2017

TABLA DE CONTENIDOS

I. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA	4
I.1. Descripción general del programa.....	4
I.1.2 Antecedentes y Objetivos.....	5
I.1.3 Contexto de política en que se inserta	6
I.2. Caracterización y cuantificación de población potencial y objetivo	7
I.3. Antecedentes presupuestarios:	7
II. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA	8
II.1. Justificación del Programa	8
II.2. Eficacia y calidad	12
II.2.1 Eficacia a nivel de resultados intermedios y finales (evaluación del cumplimiento de objetivos de propósito y fin).....	12
II.2.2 Eficacia a nivel de Componentes (producción de bienes o servicios).....	13
II.2.3 Cobertura y focalización del programa (por componentes en los casos que corresponda)	14
II.2.4 Calidad (satisfacción de los beneficiarios efectivos, oportunidad, comparación respecto a un estándar).....	15
II.3. Economía.....	15
II.3.1 Fuentes y uso de recursos financieros	15
II.3.2 Ejecución presupuestaria del programa	17
II.3.3 Aportes de Terceros.....	19
II.3.4 Recuperación de Gastos.....	20
II.4. Eficiencia.....	20
II.4.1 A nivel de resultados intermedios y finales.....	20
II.4.2 Gastos de Administración	21
III. CONCLUSIONES SOBRE EL DESEMPEÑO GLOBAL Y RECOMENDACIONES.....	22
III.1. Conclusiones sobre el desempeño global	22
III.2. Recomendaciones.....	23
IV. BIBLIOGRAFÍA	23
V. ENTREVISTAS REALIZADAS	25
ANEXOS.....	27
Anexo 2(a): Matriz de Evaluación del Programa	28
Anexo 2(b): Medición de indicadores Matriz de Evaluación del programa, período 2013-2016.....	30
Anexo 2(c): Análisis de diseño del programa	32
A. Relaciones de causalidad de los objetivos del programa (Lógica Vertical)	32
B. Sistema de indicadores del programa (Lógica Horizontal).....	33
Anexo 3: Procesos de Producción y Organización y Gestión del Programa	34
A. Procesos de Producción	34
B. Estructura organizacional y mecanismos de coordinación:	38
C. Criterios de asignación de recursos, mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago.....	41

D. Funciones y actividades de seguimiento y evaluación que realiza la unidad responsable	42
Anexo 4: Análisis de género del Programa	45
Anexo 5: Ficha de presentación de Antecedentes Presupuestarios y de Gastos	46

I. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

I.1. Descripción general del programa

La presente evaluación tiene como propósito abordar tres de los “Programas de Reforzamiento de la Atención Primaria de Salud (PRAPS) que desarrolla en Ministerio de Salud (MINSAL) en el área de la salud bucal: Sembrando Sonrisas (Res. Exenta 1170 Dic 2015), Programa Odontológico Integral (Res. Exenta 1254 Dic 2016) y Mejoramiento del Acceso (Res. Exenta 590 mayo 2016).

DIPRES, en conjunto con el Panel, ha considerado una modificación a la propuesta original del MINSAL de forma de agrupar estos programas, incorporando en cada uno de ellos, aquellos componentes que se relacionan entre sí en cuanto a fin y propósito y que, por otro lado, sean consistentes con la lógica sanitaria que está involucrada en cada uno de ellos.

De esta forma, la evaluación se reestructuró de manera tal que se mantienen tres programas sujetos a evaluaciones independientes, con los componentes que a cada uno corresponden según los criterios arriba señalados. El resultado de esta reformulación se muestra en la siguiente tabla.

Cuadro N° 1: Reformulación de Programas y Componentes a Evaluar MINSAL

Propuesta original MINSAL		Reformulación para Evaluación MINSAL	
Programa	Componentes	Programa	Componentes
Sembrando Sonrisas	Fomentar autocuidado en salud bucal	Sembrando Sonrisas	Fomentar autocuidado en salud bucal
	Diagnóstico de Salud Bucal		Diagnóstico de Salud Bucal
	Prevención individual		Prevención individual
Odontológico Integral	Resolución Especialidades APS	Mejoramiento del Acceso	Resolución Especialidades APS
	Acercamiento atención odontológica		Acercamiento atención odontológica
	Actividad dental en CECOSF		Actividad dental en CECOSF
	Más Sonrisas para Chile		Extensión horaria en APS
Mejoramiento del Acceso	Extensión horaria en APS	Más Sonrisas para Chile	At. Integral de adolescentes
	At. Integral de adolescentes		Programa dirigido a mujeres vulnerables

Fuente: elaboración propia en base a información entregada por MINSAL

El presente informe trata del “Programa Sembrando Sonrisas”

Estos componentes constituyen parte de las estrategias denominadas “Programas de Reforzamiento de la Atención Primaria” (PRAPS), cuya principal diferencia respecto de las demás actividades realizadas en la Atención Primaria de Salud (APS), es que su gestión se realiza desde la Subsecretaría de Redes Asistenciales (SRA) del MINSAL y el financiamiento se obtiene a través de glosas presupuestarias especiales, que no están bajo la lógica ni son parte del per cápita, que es el mecanismo de financiamiento de los programas que se llevan a cabo en la APS. Además, los presupuestos de los PRAPS no son gestionadas por el Fondo Nacional de Salud (FONASA) sino por la SRA; FONASA sólo efectúa las transferencias de los recursos, según le indique la SRA. Este financiamiento puede incluir, según sea la necesidad de cada agente ejecutor, la contratación de odontólogos y personal de apoyo, la compra de insumos, materiales e instrumental y la elaboración y distribución de material educativo y otro tipo de documentos.

Los PRAPS en salud bucal tienen cobertura en todo el territorio nacional y se explican por la necesidad de incrementar los recursos que se destinan a esta área. Por su parte, la asignación de recursos vía PRAPS permite una mayor garantía de que los recursos financieros son efectivamente utilizados para los fines que fueron creados.

I.1.2 Antecedentes y Objetivos

El Programa “Sembrando Sonrisas” existe como tal desde el año 2015 y es la continuación del “Programa Preventivo en Salud Bucal en Población Preescolar en APS” que fue implementado el año 2012 como parte de las estrategias de Fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud (PRAPS). A diferencia del programa aquí evaluado, éste tenía menor cobertura, pero las actividades realizadas eran en esencia las mismas. Beneficiaba a párvulos entre 2 y 5 años de Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI)¹ e Integra². Este programa se suma a la actividad habitual en el área dental que incorpora el Plan de Salud Familiar de la APS, la que se realiza en todos los Consultorios a lo largo del país y donde se atiende también a población de 2 años y más; la cartera de servicios incluye la aplicación de flúor barniz, la que tiene una cobertura para la población inscrita en el año 2016 de un 22% para niños/as de 2 y 3 años y de 34% para los de 4 años. Las actividades educativas son grupales y no individuales como en el caso del programa en evaluación.

A partir de una positiva evaluación del desempeño del programa iniciado el 2012, en el año 2014 se realizó una evaluación ex ante para la reformulación del programa preventivo mencionado, el cual derivó en la creación del programa Sembrando Sonrisas, que abarca la población de 2 a 5 años e incluye actividades educacionales, el diagnóstico de salud bucal y su adecuado registro y la prevención específica a través de la aplicación de barniz flúor. Los sistemas de registro que se incorporan permiten realizar el seguimiento del programa Sembrando Sonrisas, ya que en ellos se establece a través de la medición del índice ceo-d³, la prevalencia y severidad de las caries de los párvulos, la que realizada en forma periódica permite evaluar el impacto de las medidas preventivas aplicadas, específicamente el flúor barniz.

Desde sus inicios el programa se plantea como una intervención intersectorial que trabaja coordinadamente con JUNJI y Fundación Integra y MINEDUC. Estas mesas de Salud Bucal se llevan a cabo a nivel nacional, regional y comunal, convocadas por el MINSAL quien ejerce el rol regulador y normativo y en las que participa la APS.

Su ámbito de acción es sobre todo el territorio nacional y se desarrolla en establecimientos de párvulos pertenecientes a JUNJI, Integra y otras ONG o Fundaciones y en establecimientos educacionales municipales y particular subvencionado de párvulos de Nivel de Transición 1 (NT1) y 2 (NT2)⁴.

Objetivo a nivel de fin y propósito

Su objetivo a nivel de fin es “Contribuir al Plan de Salud Oral manteniendo y mejorando la salud bucal de la población parvularia vulnerable”, lo cual se traduce como propósito en “Prevenir tempranamente la patología bucal en niños entre 2 y 5 años matriculados en jardines infantiles dependientes de JUNJI o

¹ Junta Nacional de Jardines Infantiles JUNJI: La misión de la JUNJI es otorgar educación parvularia pública, gratuita y de calidad, y bienestar integral a niños y niñas preferentemente menores de cuatro años, priorizando en aquellos que provienen de familias que requieren mayores aportes del Estado tendiendo a la universalización, a través de diversos programas educativos con una perspectiva de territorialidad; desde una visión de sociedad inclusiva y de niños y niñas como sujetos de derechos; y que reconoce las potencialidades educativas de sus contextos familiares, sociales y culturales incorporándolas para dar mayor pertinencia a sus aprendizajes. Cuenta con 3.132 establecimientos.

² Fundación Integra: es uno de los principales prestadores de educación parvularia en Chile, institución de derecho privado sin fines de lucro perteneciente a la Red Fundaciones de la Dirección Socio-cultural de la Presidencia de la República. Tiene 26 años de experiencia, cuenta con más de 1.000 jardines infantiles y salas cuna gratuitas a lo largo del país con cerca de 80.000 niños y niñas beneficiados. “...contribuyendo a un Chile más inclusivo, solidario, justo y democrático”. Su misión es “Lograr desarrollo pleno y aprendizajes significativos de niños y niñas entre tres meses y cuatro años de edad a través de un proyecto educativo de calidad con la participación activa de los equipos de trabajo, familias y comunidad”. Fuente: web institucional.

³ Sigla para denominar el Índice de gravedad del daño, consistente en cuantificar el número de piezas dentales con caries, aquellas extraídas y aquellas obturadas, en relación al total de piezas existentes.

⁴ Niveles en la educación parvularia en Chile: 1er ciclo: Sala Cuna: 0 a 1 año; medio menor 2 años; medio mayor 3 años; 2do ciclo: Nivel de transición 1 (NT1): 4 años y Nivel de Transición 2 (NT2): 5 años. Fuente: Antecedentes Generales de Nivel de Educación Parvularia en Chile. MINEDUC 2014

Integra, o que asisten a los niveles Pre Kínder y Kínder de escuelas municipales y particulares subvencionadas”.

Componentes:

El Programa tiene 3 componentes que se realizan en los mismos establecimientos educativos a través de dos visitas anuales que realiza el equipo constituido por un odontólogo y 2 técnicos de nivel superior:

- **Fomento del autocuidado en salud bucal**, el cual se realiza a través de la entrega de un set de higiene oral (cepillo y pasta dental fluorada) y de la educación y promoción del cuidado de la salud oral, en conjunto con la participación de las educadoras de párvulos que han sido capacitadas para estos efectos. El objetivo es dar a conocer la técnica de cepillado y cuidado general de la salud oral y se incluye la promoción de una alimentación saludable a través de una dieta no cariogénica y el manejo de malos hábitos que afectan la salud bucal.
- **Diagnóstico de la salud bucal:** lo realiza el odontólogo a través de un examen de la cavidad bucal para detectar la presencia de historia de caries utilizando el índice ceod⁵. Se entrega copia al apoderado y a la escuela como una forma de involucrarlos en el proceso de educación continua tanto en el establecimiento como en sus hogares.
- **Prevención específica individual** a través de la aplicación de flúor barniz dos veces al año, el cual constituye una acción preventiva específica validada internacionalmente contra la aparición de caries.

I.1.3 Contexto de política en que se inserta

Este se enmarca en el **Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria**, de acuerdo con lo señalado en las “Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria: *La Integralidad de la atención, en una dimensión referida a los niveles de prevención, es una función de todo el sistema de salud e incluye la promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos. En una dimensión de comprensión multidimensional de los problemas de las personas, implica que la cartera de servicios disponibles debe ser suficiente para responder a las necesidades de salud de la población desde una aproximación biopsicosocial-espiritual y cultural del ser humano*”.⁶

Por otra parte, constituye un compromiso del **Programa de Gobierno 2014 – 2018** (Nº 19) y se inserta en la Estrategia Nacional de Salud Bucal para el período 2011 – 2020 que plantea como objetivo “...prevenir y reducir la morbilidad bucal de mayor prevalencia en los menores de 20 años, con énfasis en los más vulnerables”.

El Programa de Salud Familiar que lleva a cabo la APS incorpora la atención de niños menores y contiene las actividades que se llevan a cabo con el programa; las actividades educativas son grupales y no individuales como en el programa en evaluación. De igual forma ocurre con la atención dental en los CECOSF que se orienta a menores de 20 años y que también es un componente de un Programa PRAPS en evaluación (“Mejoramiento del Acceso”).

El Programa GES incorpora garantías de atención odontológica como la atención de urgencia sin distinción de edades. A este beneficio pueden por tanto acceder los beneficiados con este programa.

⁵ Sigla para denominar el Índice de gravedad del daño, consistente en cuantificar el número de piezas dentales con caries, aquellas obturadas y aquellas perdidas, en relación al total de piezas existentes. En párvulos con dentadura temporal se agregan las piezas extraídas por carie y se denomina “ceo-d”.

⁶ Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Atención Primaria. Organización Panamericana de la Salud [2013]. Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria

I.2. Caracterización y cuantificación de población potencial y objetivo

La población potencial está definida por niños de 2 a 5 años que asisten a establecimientos pertenecientes a JUNJI, Fundación Integra, otras ONG o fundaciones y a párvulos NT1 y NT2 de establecimientos municipales y particular subvencionado. Este grupo totaliza 335.937 párvulos como población potencial y objetivo para el año 2016.

El programa no selecciona por previsión y de acuerdo con la circular del MINSAL del 9 de junio del 2015 respecto de Atención de Salud de Personas Inmigrantes, los párvulos inmigrantes carentes de documentos oficiales acceden de igual modo al beneficio. El programa en su inicio, el año 2015, se planteó metas crecientes en cuanto a población objetivo para el período 2015 – 2017, en la cual se busca en el primer año cubrir el total de las instituciones JUNJI e Integra y una parte de la matrícula de los establecimientos municipales en los niveles NT 1 y NT 2, esto es un 68% de cumplimiento de la meta total; para el año 2016 se incrementa la meta a un 84%, cubriendo el 100% de la matrícula en los municipales y parte de los particulares subvencionados (aquellos con mayores niveles de vulnerabilidad). Una vez logrado el 100% de la meta, la cobertura en establecimientos subvencionados debiera alcanzar al 20% del total, siempre con el criterio de priorización según nivel de vulnerabilidad.

**Cuadro N° 2: Población objetivo programada para el año 2017
Programa Sembrando Sonrisas**

MINSAL

Institución	Población Objetivo	
	Descripción	Cantidad
JUNJI + Fundación Integra	100% de la matrícula	248.257
Educación Municipal	100% de la matrícula NT1 y NT2	125.210
Ed. Particular Subvencionada	29% priorizado por IVE-SINAE	26.541
Total		400.008

Fuente: Elaboración propia a partir de información entregada por contraparte MINSAL

Como se observa, la población objetivo para el caso de JUNJI e Integra, así como de la Educación Municipal NT1 y NT2 son equivalentes a la población potencial, ya que se cubre el 100% de la matrícula una vez alcanzada la meta.

Durante la vigencia del programa alcanza el 61% de la meta en el 2015 y en el 2016 un 92%, es decir, por sobre lo que inicialmente se había programado (84%).

Cuadro N° 3: Población Beneficiaria Programa Sembrando Sonrisas

MINSAL

Componente	2015	2016
Educación y entrega de kit	279.751	364.395
Examen de Salud Oral	253.503	368.382

Fuente: Elaboración propia a partir de información entregada por contraparte MINSAL

I.3. Antecedentes presupuestarios:

**Cuadro N° 4: Presupuesto total del programa Sembrando Sonrisas
2013-2017 (miles de \$ 2017)**

Año	Presupuesto total del programa (incluye todas las fuentes de financiamiento)⁷	Presupuesto del Programa proveniente de la Institución Responsable (a)	Presupuesto Total Institución Responsable (b)	Participación del programa en el presupuesto de la Institución Responsable (%) (a/b)
2013(*)	1.293.879	1.120.322	1.130.489.289	100%
2014(*)	1.276.637	1.105.283	1.194.487.713	100%
2015	2.280.594	1.974.233	1.305.774.144	100%
2016	3.284.411	2.842.540	1.411.694.310	100%
2017	4.251.766	3.679.766	1.524.667.712	100%
% Variación 2013-2017	228,6%	228,6%	34,8%	

(*) Odontológico preventivo. 2013, 2014.

Fuente: Resoluciones Exentas N°16 (2015), N°372(2016), y 105(2017). MINSAL, Sub. de Redes Asistenciales.

II. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

II.1. Justificación del Programa

La patología bucal, cuyo principal problema son las caries, es la enfermedad crónica más prevalente de la población infantil, comprometiendo según la OMS al 60-90% de ésta; cuando aparece antes de los 6 años, se denomina "Caries temprana de la Infancia", siendo considerada una enfermedad severa y particular ya que se desarrolla durante la dentición temporal. Afecta este tipo de piezas para luego, con la dentición definitiva, comprometer también estas piezas, por lo cual se la considera una condición de riesgo para el desarrollo futuro de caries. De ahí que la recomendación sea que estas intervenciones de promoción se realicen antes de la instalación de hábitos negativos, idealmente antes de la erupción de los primeros dientes temporales, y se mantengan durante la infancia.⁸

En tal sentido, la estrategia definida por el programa está en consonancia con las recomendaciones internacionales en cuanto a la población objetivo y edades a la que se dirige el programa. Con relación a las acciones que se realizan, éstas parecen también adecuadas y suficientes, dada la evidencia que se presenta más adelante.

Cabe señalar que, respecto de la actividad curativa que no está incluida en este programa, la contraparte técnica del MINSAL ha señalado que no es un protocolo o acción universalmente validada el llevar a cabo prestaciones curativas como la obturación de caries en piezas dentarias transitorias. Esto especialmente en términos de que no estaría justificado dado el costo que implica y los beneficios que se obtienen; el panel tiene antecedentes adicionales respecto al enfoque de acciones curativas en población parvularia en artículo entregado por la contraparte⁹.

La población objetivo a que se orienta el programa está bien definida en términos teóricos y en particular el hecho de trabajar en Jardines Infantiles de dos instituciones que están orientadas a las poblaciones de mayor vulnerabilidad (JUNJI e Integra), se considera justificado, dada la gradiente que se observa en la prevalencia de este problema según nivel socio económico, tal como se muestra más adelante. Por su

⁸ Petersen PE. 2003. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. World Health Organization.

⁹ Should Deciduous Teeth be Restored? Reflections of a Cariologist. Dental Update Abril 2012

parte, el llevarse a cabo en los propios jardines infantiles, garantiza el acceso a todos los alumnos, situación que, en otras condiciones, en la cual la madre o apoderado lo lleva a un consultorio de APS, no se da.

No están definidos en el diseño del programa, los mecanismos que permitan garantizar la atención curativa que el párvulo pudiera requerir mientras está siendo beneficiado con el programa Sembrando.

En cuanto a la continuidad de la atención odontológica, una vez que el alumno ingresa a la educación escolar a los 6 años aproximadamente, su atención dental está cubierta por el Programa Garantías Explícitas en Salud (GES) que cubre la atención integral para todos los niños de 6 años de edad. Con posterioridad, debe concurrir a la APS y solicitar hora para su atención. Si bien el programa de Salud Oral de JUNAEB incorpora hasta 8º básico, incluyendo acciones curativas, su cobertura, que es de un 8% de la matrícula, no puede considerarse a juicio del panel como una garantía de continuidad para la atención de los niños que egresan del programa Sembrando, que tiene una cobertura significativamente mayor, como se muestra más adelante. En el mismo sentido, el panel no conoce de ninguna coordinación entre ambas instituciones, orientada a ese fin en particular. Si bien existen las instancias de coordinación en mesas en que participan ambas instituciones, en la práctica y a nivel local estas relaciones que permitirían un trabajo conjunto y sinérgico que potenciaría el quehacer de ambas, no se da, juicio que se basa en lo expresado por ambas contrapartes. No hay elementos objetivos para fundamentar que ambos programas trabajan con los niveles de coordinación que potencialmente se pudieran dar, por ejemplo, en cuanto seguimiento de cohortes beneficiadas, seguimiento de casos, derivaciones, etc.

En este contexto, cabe señalar que, a juicio del panel, las actividades de promoción y prevención se potencian cuando son realizadas por diferentes sectores y por tanto se evalúa positivamente que JUNAEB realice estas actividades en su programa de Salud Oral. Sin embargo, se considera que la actividad curativa es propia del sector salud, existe una institucionalidad que norma, regula y provee una red pública de establecimientos específicamente creados para la realización de este tipo de actividades.

Cualquier actividad relacionada con salud, y particularmente en el ámbito curativo, en opinión del panel, es de estricta tuición normativa y reguladora del MINSAL, que es la institución que por ley tiene esa responsabilidad y tuición. Para ello existe una red de establecimientos a cargo de dicha función

Indicadores de prevalencia e intensidad del daño:

La OMS ha definido una clasificación para medir el daño por caries, la cual se aplica en Chile para los diagnósticos de prevalencia y para evaluar el impacto de programas y estrategias que han sido implementadas.

Esta se denomina **COPD** y la realiza el odontólogo a través de la inspección bucal, donde se observa la cantidad de piezas con caries (C), las piezas dentales obturadas, es decir tratadas por caries (O), piezas dentales permanentes perdidas por caries (P) y estos en relación a número total de piezas dentales.

Se establece así una clasificación de gravedad dada por el índice resultante:

Muy bajo:	0.0 – 1.1
Bajo:	1.2 – 2.6
Moderado:	2.7 – 4.4
Alto:	> 4.4

Para el caso de niños/as con dentición temporal, se agrega un criterio adicional, cual es la cantidad de piezas temporales con indicación de extracción por causa de caries (e). Este indicador se reconoce con la sigla “**ceod**”

Prevalencia de enfermedad buco dental en población infantil:

Diferentes estudios aportan antecedentes cuantitativos respecto a la dimensión del problema en población menor de 6 años, los cuales se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5: Prevalencia de caries e índice de gravedad en diferentes años Población infantil en Chile

Año del estudio	Edad	Sin historia de Caries	ceod
2007 ¹⁰	2 años	83%	0,54
2012 ¹¹	2 y 3 años	54%	1,95
2007 ¹²	4 años	52%	2,32

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la Tabla N°5, a los dos años hay un 83% de los niños sin historia de caries, lo cual se reduce entre un 52% a un 54% en los dos años siguientes, lo cual es coincidente con el aumento en el indicador ceod, en que el nivel de gravedad de las lesiones sube de 0,54 (“muy bajo”) a 2,32 (límite alto de “bajo”)

En estudio realizado en 2007 en la población de 6 años muestra la siguiente prevalencia de niños sin caries:

Cuadro N° 6: Niños libres de caries a los 6 y 12 años de edad (porcentaje de niños sin daño por caries) Chile - 2007

Edad	Nivel Socioeconómico			Área Geográfica	
	Alto	Medio	Bajo	Rural	Urbano
6 años	59,70%	28,80%	22,10%	15,30%	32,30%
12 años	68,20%	36,50%	29,50%	22,30%	40,30%

Fuente: MINSAL, Soto L, Tapia R y col. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal de los niños de 6 años. Chile, 2007.

La tabla N° 6 muestra que la cantidad de niños sin caries a los 6 años es mayor en los NSE altos que en los bajos, con una diferencia de 59,7% en el nivel alto vs 22,1% en nivel bajo; la misma relación a los 12 años se mantiene, con un 68,2% vs 29,5%.

El impacto de ruralidad también es significativo, siendo la proporción de niños sanos a los 6 años de 15,3% vs 32,2% rural vs urbano, la que pasa a los 12 años de edad a ser de 22,3% vs 40,3% rural vs urbano.

El estudio de prevalencia del 2007 muestra que por cada niño sin historia de caries del NSE bajo, en el NSE alto existen 2,7 niños en igual condición en edades de 2 a 4 años; es decir una relación de 1 a 2,7 niños sin caries en el NSE bajo vs NSE alto; esta misma relación es de 1 a 2,3 en población de 12 años.

¹⁰ “Diagnóstico Nacional de Salud Bucal en niños y niñas de 2 y 4 años que participan en la educación parvularia. Chile 2007-2010. MINSAL 2012 Subsecretaría de Salud Pública.

¹¹ Estudio de prevalencia, índice significativo, severidad de caries y distribución de lesiones por diente, en niños de 2 a 3 años pertenecientes a Jardines Infantiles Integra de la RM. Beatriz Del Carmen Belmar Rebolledo U. de Chile 2015. Tesis de Grado.

¹² Ídem 3

Cuadro N° 7: Índice COPD y ceo-p en población de 12 años según nivel socio económico y área geográfica de residencia Chile 2007-2010

Índice	Edad	Nivel Socioeconómico			Área Geográfica	
		Alto	Medio	Bajo	Rural	Urbano
ceo-p	6	1,35	3,59	4,41	5,04	3,44
CPO-D	12	0,66	1,96	2,22	2,59	1,78

Fuente: Soto L, Tapia R y col. Chile, 2007. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. Chile 2007.

Efectos de la enfermedad bucal por caries

El impacto que las caries tienen sobre la población infantil y adolescente son múltiples y se dan en diferentes esferas. A continuación, se presentan los resultados de estudios realizados en torno al tema:

Un estudio realizado en Estados Unidos que reúne antecedentes respecto de investigaciones que miden el impacto de las caries en edades tempranas¹³, entrega los siguientes resultados:

- En niños/as que asisten a servicios de urgencia por dolor causado por caries, el 19% de ellos se evidencia interferencia en sus juegos, en 32% interferencia con los estudios, en un 50% un mal dormir y en 86% interferencias con la alimentación.
- Un estudio realizado en 1992 muestra la relación existente entre caries dentales y un pobre/insuficiente desarrollo del niño, especialmente si se asocia a condición de pobreza
- Existencia de signos de malnutrición, especialmente anemia por carencia de hierro
- El 20% de los pre escolares tendrían algún episodio de dolor asociado a caries con un negativo impacto sobre el rendimiento escolar y su capacidad de aprendizaje
- 9,3% de niños menores de 5 años tienen “días de actividad restringida” debido al dolor (aquí hay una relación directa con raza y con nivel de ingreso)
- A nivel familiar, se establece que la existencia de caries en los hijos es un factor de riesgo al maltrato de los padres respecto de sus hijos. La familia estaría bajo un estrés y pérdida de su calidad de vida, asociado a los costos económicos que implican una adecuada atención dental para sus hijos.
- El uso frecuente de analgésico para el dolor sería un factor de riesgo para sobredosis en niños pequeños y el uso de anestésicos para procedimientos dentales complejos no estaría exento de riesgos.

Otro estudio realizado en Suecia¹⁴ establece las caries dentales como la enfermedad crónica más común en niños y adolescentes y estima que el 10% de los niños con esta enfermedad tendrían ansiedad y cambios en su comportamiento por esta causa.

Prevención de patología bucal

Las caries aparecen a edades muy tempranas y afectan particularmente la dentición temporal, ya que las bacterias que las generan están ya presentes a los 2 años de edad; de mantenerse las mismas condiciones, se verá afectada la dentición permanente. Por tanto, las medidas de prevención deben iniciarse en edades tempranas.

¹³ Beyond the dmft. The human and economic cost of early childhood caries
Paul S. Casamassimo, DDS, MS; Sarat Thikkurissy, DDS, MS; Burton L. Edelstein, DDS, MPH; Elyse Aiorini, BS. J Am Dent Assoc 2009;140:650-657

¹⁴ A Systematic Map of Systematic Reviews in Pediatric Dentistry—What Do We Really Know?
Ingegerd A. Mejåre1*, Gunilla Klingberg2, Frida K. Mowafi1, Christina Stecksén-Blicks3, Svante H. A. Twetman4, Sofia H. Tranæus1 PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone. 0117537 February 23, 2015

- **Uso de pasta dental con flúor:**

Se ha demostrado el efecto positivo en la prevención y reducción de la incidencia de caries en personas que usan este tipo de pasta dental.¹⁵ Un estudio realizado en la Región de la Araucanía para evaluar el impacto de las medidas de fluoruración de la leche, incluyó el análisis de la prevalencia en el uso de este tipo de dentífrico, concluyendo que el 98% de esa población sí la utiliza.¹⁶

- **Uso de Barniz Flúor**

El uso de barniz fluorado ha sido parte de las estrategias implementadas y las revisiones sistemáticas evidencian que niños y adolescentes tratados con este componente tienen una reducción promedio de 43% de las superficies dentales cariadas, perdidas y obturadas. Su aplicación sobre dientes temporales implica una reducción de un 37%¹⁷ en la aparición de caries.

- **Higiene bucal y actividades de promoción de salud bucal**

Las actividades educativas en torno a conceptos generales de salud bucal y de hábitos alimenticios saludables son puntos centrales para enfrentar este problema de salud pública que tiene una dimensión multifactorial; para tener un adecuado efecto y persistencia en el tiempo, estos han de incorporar tanto a los alumnos como a los apoderados y a la comunidad en general.¹⁸

Por otro lado, la remoción de la placa bacteriana de la superficie dentaria y cavidad bucal es un elemento crítico en la prevención de caries y está considerada como factor protector si aquella se realiza utilizando las técnicas adecuadas, con una frecuencia y duración determinada; su efecto se potencia con el uso de pasta dental fluorada.^{19 20}

II.2. Eficacia y calidad

II.2.1 Eficacia a nivel de resultados intermedios y finales (evaluación del cumplimiento de objetivos de propósito y fin).

El programa ha definido como indicador de resultado a nivel de propósito el porcentaje de niños libres de caries dentro de su población beneficiaria, en el entendido que, al ser un programa eminentemente preventivo, este porcentaje debería aumentar en el tiempo. En efecto, al observar este indicador se constata que ha tenido una leve alza desde 54,1% en 2016 a 56% en 2017. No obstante, es muy pronto para determinar si esto constituye una tendencia. Más aun, es difícil cuantificar que parte de la variación sería atribuible al programa y cuál a otros factores, porque mezcla la evaluación de niños que están recién ingresando al programa con niños que pueden llevar uno o más años en él. En consecuencia, se considera que este indicador no es adecuado para medir el cumplimiento del propósito del programa, ya que se ve afectado por factores externos a este. Sería más recomendable un indicador que pudiera evaluar a más largo plazo el efecto de la participación de los niños en el programa, por ejemplo, en el control de 6 años, que es parte del GES. Para ello se requeriría tener identificados a los beneficiarios por

¹⁵ Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. 2003. Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev; issue 4.

¹⁶ Ídem a 17

¹⁷ Barnices fluorados para la prevención de la caries dental en niños y adolescentes. Revisión sistemática Cochrane 2014 <http://www.cochrane.org/es/CD002279/barnices-fluorados-para-la-prevencion-de-la-caries-dental-en-ninos-y-adolescentes>

¹⁸ Harris R, Nicoll A, Adair P, Pine C. 2001. Risk factors for dental caries in young children: a systematic Review of literature. Community Dental Health; 21(supplement): 71-85.

¹⁹ Dental interventions to prevent caries in children A national clinical guideline March 2014. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Wwww.evidence.nhs.uk

²⁰ 4 Fisher-Owens S, Gansky S, Platt L, et al. 2007. Influences on children's oral health. A conceptual model. Pediatrics; 120(3): e510-e520.

RUT, cosa que no ocurre en la actualidad. Este indicador permitiría, además, comparar a los niños que pertenecieron al programa con aquellos que no, dando una mejor evaluación del impacto del mismo.

Cuadro N° 8: Resultado a nivel de propósito

	2015	2016
Niños en el programa	253.503	368.382
N° niños libres de caries	137.190	206.260
% niños libres de caries	54,1	56,0

Fuente: REM-MINSAL

II.2.2 Eficacia a nivel de Componentes (producción de bienes o servicios)

Componente 1: Fomentar el autocuidado en salud bucal en población parvularia

El indicador de eficacia definido para este indicador es número de sets de higiene oral entregados / número de sets comprometidos. De acuerdo a este indicador, el cumplimiento del programa alcanza al 137% en 2015 y 118% en 2016. Por otro lado, si cambiamos el denominador por el número de beneficiarios efectivos, se observa una situación más clara, que indica la entrega de aproximadamente un set por beneficiario en cada año.²¹

Cuadro N° 9: Producción Componente 1

	2015	2016
N° sets higiene entregados	279.751	364.395
N° sets higiene comprometidos	203.838	309.397
Cumplimiento (set entregados / set comprometidos)	137,2%	117,8%
Cumplimiento (set entregados / beneficiarios efectivos)	110,4%	98,9%
Sets entregados por niño	1,1	1,0

En consecuencia, se recomienda cambiar el indicador de cumplimiento original por número de sets de higiene oral entregados / número de niños con examen de salud oral.²²

Componente 2: Diagnóstico de salud bucal en población parvularia

El producto de este componente es el examen de salud oral, del cual se realiza uno por niño. El indicado es número de niños con examen realizados / número de exámenes comprometidos. Se considera que este indicador es adecuado, pues da cuenta del cumplimiento de la meta impuesta por el Programa. El resultado se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 10: Producción Componente 2

	2015	2016
Exámenes realizados	253.503	368.382
Exámenes comprometidos	203.838	309.397
Cumplimiento	124,4%	119,1%

²¹ De acuerdo a lo señalado por el Programa, las comunas también entregan kit de higiene por su cuenta, lo que explicaría por que el año 2015 se entregaron más kits que niños examinados. Tampoco se descarta que se deba a errores de registro.

²² Dado que se realiza un examen por niño, el número de niños con examen de salud oral correspondería a la cantidad de beneficiarios efectivos.

Se observa que el componente ha superado en 24% y 19% sus metas para los años 2015 y 2016, respectivamente.

Componente 3: Prevención individual específica a través de flúor barniz en población parvularia

Este componente comprende dos aplicaciones de flúor barniz por cada niño y niña en el programa. El indicador de eficacia definido para el componente es número de aplicaciones de flúor barniz realizadas / (número de exámenes de salud oral comprometidos x2). Con este indicador el cumplimiento del programa ha sido superior al 90% en sus dos años de operación.

Al igual que en el Componente 1, una situación distinta aparece si se ocupa en el denominador el número de exámenes efectivamente realizados. En este caso el cumplimiento baja a 76%, equivalentes a un promedio de 1,5 aplicaciones por niño, muy por debajo del estándar deseado. Esto significa que la mitad de los niños no reciben la segunda fluoración. Consultado al respecto, el Programa señala que Algunas comunas no cumplieron con la segunda fluoración por el retraso en la transferencia de recursos de expansión (cuota de octubre).

Cuadro N° 11: Producción Componente 3

	2015	2016
Aplicaciones de flúor realizadas	387.025	565.970
aplicaciones de flúor comprometidas	407.676	618.794
Cumplimiento (Aplicaciones realizadas/ comprometidas)	94,9%	91,5%
Cumplimiento (aplicaciones realizas/exámenes realizados*2)	76,3%	76,8%
Aplicaciones por niño	1,5	1,5

En resumen, los componentes 1 y 2 muestran buenos niveles de cumplimiento de acuerdo a las metas definidas para ellos. El componente 3, por su parte, muestra un nivel más bajo del esperado, sin embargo, esto se ve enmascarado por la definición del indicador utilizado para evaluarlo, esto porque el indicador se basa en el número de atenciones comprometidas y no en el número efectivo de beneficiarios atendidos.

II.2.3 Cobertura y focalización del programa (por componentes en los casos que corresponda)

El programa no cuenta con una base de datos de beneficiarios. Sin embargo, estos se pueden obtener del número de exámenes de salud oral realizados (Componente 2), ya que solo se realiza un examen por niño. Todos los componentes tienen el mismo conjunto de beneficiarios.

Los beneficiarios totales ascendieron a 253.503 en 2015 y 368.382 en 2016, lo que corresponde a un alza de 45%.

Cuadro N° 12: N° de Beneficiarios Efectivos Años 2013-2016

	2015	2016	% Variación 2013-2016
Componente 1	253.503	368.382	45%
Componente 2	253.503	368.382	45%
Componente 3	253.503	368.382	45%
Total	253.503	368.382	45%

Fuente: Base de datos REM (DEIS – MINSAL).

El siguiente cuadro muestra la cobertura del programa sobre la población potencial y objetivo, de acuerdo a los valores señalados en el estudio de evaluación ex ante del programa. Se observa que el programa

logra niveles de cobertura satisfactorios en sus dos años de operación.²³ Para los años 2017 y 2018, la población objetivo aumentará a 400.000 niños, para alcanzar la meta de cobertura del 29% de la matrícula de los colegios particulares subvencionados. Se debe tener en cuenta que la población objetivo se basa en estimaciones de la matrícula realizadas durante la etapa de diseño del programa, lo que explicaría que el año 2016 se alcance un valor superior al 100%.

Cuadro N° 13: Cobertura Años 2013-2016

Año	Población Potencial (a)	Población Objetivo (b)	Beneficiarios Efectivos (c)	% Beneficiarios respecto a Población Potencial (c)/(a)	% Beneficiarios respecto a Población Objetivo (c)/(b)
2015	737.530	271.866	253.503	34%	93%
2016	737.530	335.937	368.382	50%	110%
%Variación 2013-2016	0%	24%	45%	45%	18%

Fuente: Elaboración propia con datos entregados por el programa.

En cuanto a los criterios de focalización estos se basan en la dependencia del establecimiento. De esta forma se busca entregar cobertura al 100% de los jardines de JUNJI e INTEGRAL y del nivel pre-básico de los colegios municipales, pero solo al 29% más vulnerable de los colegios particulares subvencionados. Se recomienda revisar la pertinencia de este último criterio, considerando las últimas reformas educacionales que eliminan el copago y la selección en los colegios particulares subvencionados. Con el criterio actual podría darse el caso de colegios particulares subvencionados excluidos del programa que son más vulnerables que colegios municipales incluidos.

II.2.4 Calidad (satisfacción de los beneficiarios efectivos, oportunidad, comparación respecto a un estándar)

Este programa no cuenta con indicadores que den cuenta de la calidad de las atenciones. Tampoco existe, en conocimiento de este panel, ningún estudio que haya evaluado la calidad técnica ni la satisfacción de los beneficiarios.

II.3. Economía

II.3.1 Fuentes y uso de recursos financieros

Los recursos totales (miles pesos 2017) del Programa en el año 2013 tuvo un monto de M\$1.293.879, el 2014, de M\$1.276.637, el 2015 de M\$2.280.596, el 2016 de M\$3.284.411, y el 2017, con M\$4.251.766.

Cuadro N° 14: Presupuesto 2013-2017
M\$ de 2017

Fuentes de Financiamiento	2013	2014	2015	2016	2017	Variación 2013-2017
	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	%
1. Presupuestarias	1.293.879	1.276.637	2.280.596	3.284.411	4.251.766	228%

²³ Según lo señalado en el estudio de evaluación ex ante del programa, la población objetivo crece progresivamente los dos primeros años para alcanzar el tercer año el valor de 400.000 beneficiarios.

Fuentes de Financiamiento	2013	2014	2015	2016	2017	Variación 2013-2017
	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	%
1.1. Asignación específica al Programa	1.120.323	1.105.283	1.974.233	2.842.540	3.679.766	228%
1.2. Asignación institución responsable (ítem 21, 22 y 29, entre otros)	0	0	0	0	0	0%
1.3. Aportes en presupuesto de otras instituciones públicas	\$173.556	\$171.354	\$306.363	\$441.870	\$572.000	228%
2. Extrapresupuestarias	0	0	0	0	0	0%
2.1 Otras fuentes, sector privado, aportes de beneficiarios, organismos internacionales, etc.	0	0	0	0	0	0%
Total	1.293.879	1.276.637	2.280.596	3.284.411	4.251.766	228%

La fuente de ingreso del presupuesto asignada por ley al programa proviene del aporte fiscal. El presupuesto al año 2013, ascendió a un monto de M\$1.120.498, el 2014 con M\$1.105.283, el 2015 con M\$1.974.233, y el 2016, con M\$2.842.540.

El incremento de presupuesto entre año 2013, M\$1.120.322, respecto del presupuesto del año 2017, por un monto de M\$3.679.766, asciende a un aumento del 228%.

El presupuesto 2017 del Programa forma parte de un 0,24% del presupuesto del MINSAL en Atención Primaria, cuyo porcentaje ha oscilado entre el 0,1 al 0,24% entre el 2013-2017, como se puede apreciar en la siguiente Tabla:

**Cuadro N° 15: Presupuesto Atención Primaria y Programa Sembrando Sonrisas
M\$ de 2017**

Presupuesto inicial de la Institución responsable	Presupuesto Inicial del Programa (Asignación en Ley de Presupuesto)	% Respecto del presupuesto inicial de la institución responsable
1.130.498.289	1.120.322	0,10%
1.194.487.713	1.105.283	0,09%
1.305.774.144	1.974.233	0,15%
1.411.694.310	2.842.540	0,20%
1.524.667.712	3.679.766	0,24%

II.3.2 Ejecución presupuestaria del programa

El nivel de ejecución del presupuesto a nivel de devengación de gasto asciende a un 100%, para los años 2013-2016, resultado satisfactorio a los objetivos planteados, respecto de un programa que se gestionan en base a metas comprometidas y ajustado al marco presupuestario.

La ejecución presupuestaria a nivel de subtítulo del Programa para los años 2013-2016, se puede apreciar en los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 16: Gasto Total por Subtítulos del Programa
M\$ de 2017**

AÑO 2013	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Indicadores Ejecución y Planificación Presupuestaria	
				(C/B) %	(C/A) %
Personal	0	0	0	0,0%	0,0%
Bienes y Servicios de Consumo	61.015	61.015	61.015	100,0%	100,0%
Transferencias	1.059.307	1.059.307	1.059.307	100,0%	100,0%
Inversión	0	0	0	0,0%	0,0%
Otros (Identificar)	0	0	0	0,0%	0,0%
Total	1.120.322	1.120.322	1.120.322	100,0%	100,0%

Fuente:

AÑO 2014	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Indicadores Ejecución y Planificación Presupuestaria	
				(C/B) %	(C/A) %
Personal	0	0	0	0,0%	0,0%
Bienes y Servicios de Consumo	43.868	43.868	43.868	100,0%	100,0%
Transferencias	1.061.415	1.061.415	1.061.415	100,0%	100,0%
Inversión	0	0	0	0,0%	0,0%
Otros (Identificar)	0	0	0	0,0%	0,0%
Total	1.105.283	1.105.283	1.105.283	100,0%	100,0%

Fuente:

AÑO 2015	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Indicadores Ejecución y Planificación Presupuestaria	
				(C/B) %	(C/A) %
Personal	11.471	11.471	11.471	100,0%	100,0%
Bienes y Servicios de Consumo	863.251	863.251	863.251	100,0%	100,0%
Transferencias	1.099.509	1.099.509	1.099.509	100,0%	100,0%
Inversión	0	0	0	0,0%	0,0%
Otros (Identificar)	0	0	0	0,0%	0,0%

Total	1.974.231	1.974.231	1.974.231	100,0%	100,0%
-------	-----------	-----------	-----------	--------	--------

Fuente:

AÑO 2016	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Indicadores Ejecución y Planificación Presupuestaria	
				(C/B) %	(C/A) %
Personal	25.296	25.296	25.296	100,0%	100,0%
Bienes y Servicios de Consumo	1.242.027	1.242.027	1.242.027	100,0%	100,0%
Transferencias	1.575.219	1.575.219	1.575.219	100,0%	100,0%
Inversión	0	0	0	0,0%	0,0%
Otros (Identificar)	0	0	0	0,0%	0,0%
Total	2.842.541	2.842.541	2.842.541	100,0%	100,0%

El nivel de ejecución del presupuesto a nivel de devengación del gasto asciende a un 100%, para los años 2013-2016, se asume que los recursos no son devueltos al Ministerio de Salud, lo que evidencia el nivel alto de uso de recursos para asegurar las prestaciones de salud bucal.

Por otro lado, si vemos la ejecución total, incluyendo el aporte de las Municipalidades/Corporaciones, y el rubro de gasto de operación y administración, los gastos han sido principalmente recursos de inversión directa en los usuarios con más de 86% de gastos en producción, y de un 13-14% aproximado de gastos de administración. Respecto de los gastos en recursos humanos para tareas administrativa el porcentaje alcanzado fue entre un 6 a 7,5% del gasto total.

**Cuadro N° 17: Gasto Total de Operación y Administración del Programa
M\$ de 2017**

AÑO 2013	Gasto Total del Programa		TOTAL	% (RR.HH vs Otros Gastos)
	Gasto Producción	Gasto Administración		
Recursos Humanos	\$ 0	\$ 78.100	\$ 78.100	6,0%
Otros Gastos	\$ 1.120.322	\$ 95.456	\$ 1.215.778	94,0%
Total	\$ 1.120.322	\$ 173.556	\$ 1.293.879	-----
% (Gasto Produc. Vs Admin)	86,6%	13%	-----	-----

Fuente:

AÑO 2014	Gasto Total del Programa		TOTAL	% (RR.HH vs Otros Gastos)
	Gasto Producción	Gasto Administración		
Recursos Humanos	\$ 0	\$ 85.677	\$ 85.677	6,7%
Otros Gastos	\$ 1.105.284	\$ 85.677	\$ 1.190.961	93,3%
Total	\$ 1.105.284	\$ 171.354	\$ 1.276.638	-----
% (Gasto Produc. Vs Admin)	86,6%	13%	-----	-----

Fuente:

AÑO 2015	Gasto Total del Programa		TOTAL	% (RR.HH vs Otros Gastos)
	Gasto Producción	Gasto Administración		
Recursos Humanos	\$ 0	\$ 149.335	\$ 149.335	6,5%
Otros Gastos	\$ 1.962.761	\$ 168.500	\$ 2.131.261	93,5%
Total	\$ 1.962.761	\$ 317.835	\$ 2.280.596	-----
% (Gasto Produc. Vs Admin)	86%	14%	-----	-----

Fuente:

AÑO 2016	Gasto Total del Programa		TOTAL	% (RR.HH vs Otros Gastos)
	Gasto Producción	Gasto Administración		
Recursos Humanos	\$ 0	\$ 246.231	\$ 246.231	7,5%
Otros Gastos	\$ 2.817.245	\$ 220.935	\$ 3.038.180	92,5%
Total	\$ 2.817.245	\$ 467.166	\$ 3.284.410	-----
% (Gasto Produc. Vs Admin)	85,8%	14%	-----	-----

II.3.3 Aportes de Terceros²⁴

Respecto de este gasto administrativo, el MINSAL financia la contratación de un profesional para tareas administrativa (M\$24.000 anualmente), cuyo porcentaje alcanza un 0,6% del gasto total, nivel de gasto de agencia razonable para el volumen de inversión que se maneja.

El porcentaje restante de administración, esto es 13-15%, proviene de los aportes de terceros²⁵, las Municipalidades/Corporaciones, quienes también realizan aportes extras al margen de los convenios con los Servicios de Salud, que se materializan en recursos administrativos y logísticos que ayudan a garantizar el cumplimiento de las obligaciones institucionales contraídas.

Estos recursos se materializan en horas ocupadas por los funcionarios y gastos comunes básicos de operación de las instalaciones. El aporte financiero que se levantó, año 2017, se basó en el prorrateo del

²⁴ El monto de administración que ofrece las municipalidades/corporaciones, nace de una estimación de costos de rrhh, bienes y servicios, y equipamiento básico (usando una muestra de 4 municipalidades), para administrar el programa, con precios 2017. Se levanta los insumos mínimos que usan los programas, dejando de lado el gasto administrativo del Per capita, y PRAPS, y con ello deja un margen de 12% de gasto de programas, y cuyo promedio de costo por cada programa varía entre un 0,25%-2%, de los costos administrativo de cada Depto. de Salud. Luego, se clasifica los gastos en tres tipos de instituciones comunales, pequeña, media y grande. Posteriormente, según los convenios con el organismo financiador, se obtiene los costos regionales y a nivel nacional. Finalmente, se define para cada año los costos, tomando el % del presupuesto del año y se compara con el presupuesto línea base del 2017, para estimar los costos según su proporción.

²⁵ El monto de administración que ofrece las municipalidades/corporaciones, nace de una estimación de costos de RRHH, bienes y servicios, y equipamiento básico (usando una muestra de 4 municipalidades), para administrar el programa, con precios 2017. Se levanta los insumos mínimos que usan los programas, dejando de lado el gasto administrativo del Per cápita, y PRAPS, y con ello deja un margen de 12% de gasto de programas, y cuyo promedio de costo por cada programa varía entre un 0,25%-2%, de los costos administrativo de cada Depto. de Salud. Luego, se clasifica los gastos en tres tipos de instituciones comunales, pequeña, media y grande. Posteriormente, según los convenios con el organismo financiador, se obtiene los costos regionales y a nivel nacional. Finalmente, se define para cada año los costos, tomando el % del presupuesto del año y se compara con el presupuesto línea base del 2017, para estimar los costos según su proporción.

gasto administrativo del área de salud municipal en el Programa Sembrando Sonrisas, cuyo monto aproximado alcanzó los M\$572.000, a nivel nacional.

Estos recursos e insumos se usan como línea base para estimar el gasto administrativo de los años anteriores, basado en el porcentaje de presupuesto del programa del año respectivo, en relación al presupuesto del año 2017, cuyos cálculos arrojan el gasto del año 2013 con M\$173.556, 2014 con M\$171.354, el 2015 con M\$306.363, y el 2016 con M\$441.870.

**Cuadro N° 18: Otros Gastos del Programa. Aporte Municipal
M\$ de 2017**

AÑO	Gasto Devengado del Presupuesto	Otros Gastos	Total Gasto del Programa
2013	1.120.322	173.556	1.293.878
2014	1.500.095	171.354	1.671.449
2015	1.974.231	306.363	2.280.594
2016	2.842.541	441.870	3.284.411

II.3.4 Recuperación de Gastos

Si bien no hay registro de ahorros generados, se entiende que todos los procesos de compras de los insumos de producción se están realizando en el marco legal a través del Portal Compras Públicas, o el uso de CENABAST, y, por otro lado, que la contratación del personal se ha vinculado conforme a las reglamentaciones del sector salud.

No se registran hechos relevantes respecto de registros de mermas o pérdidas de patrimonio, así como no existen registros de costos de deudas incobrables. Esto último resultado se debe a que se utiliza la modalidad de Orden de Compra y no se entregan fondos o préstamos, y por ende una rendición eficiente de la inversión efectuada a los organismos financiadores y fiscalizadores.

II.4. Eficiencia

Para el cálculo de los indicadores de eficiencia, se usaron como fuente de información los datos obtenidos de los capítulos II.2 Eficacia y Calidad (para cantidades de prestaciones y beneficiarios) y II.3 Economía (para recursos financieros).

No se dispone de información de gastos por componentes debido a que sólo se lleva un registro del total del programa. Por otra parte, en cuanto a niños atendidos, la información sólo se encuentra disponible para los años 2015 y 2016.

II.4.1 A nivel de resultados intermedios y finales.

Entre 2015 y 2016 se produjo un incremento en el gasto de programa de un 44% real, el que fue acompañado de un incremento similar en los beneficiarios, lo que permitió que el indicador se mantuviera constante no afectándose la eficiencia del programa.

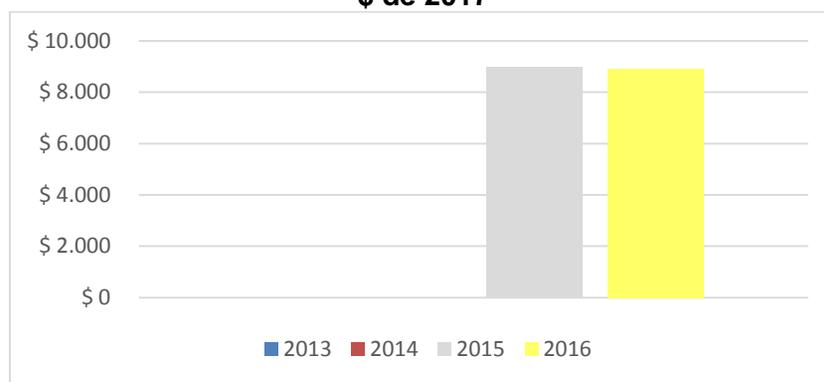
Esto es un elemento positivo a considerar, en el sentido que el importante aumento en los recursos pudo ser empleado rápidamente en la población objetivo.

**Cuadro N° 19: Gasto por niño atendido
\$ de 2017**

Concepto	2013	2014	2015	2016	VAR 2015 a 2016
a. Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)	1.293.879.000	1.276.638.000	2.280.596.583	3.284.410.440	44,02%
b. N° beneficiados	N/A	N/A	253.503	368.382	45,32%
Gasto por beneficiado	N/A	N/A	8.996	8.916	(0,90%)

Fuente: elaboración propia a base de información proporcionada por el MINSAL

**Cuadro N° 20: Gasto por niño atendido
\$ de 2017**



Fuente: elaboración propia a base de información proporcionada por el MINSAL

Al considerar apertura por niño sin caries también se observa un mejoramiento en la eficiencia entre 2015 y 2016, donde, ante un incremento de 44% en el gasto total, el número de niños libre de caries aumenta en un 50%. Desafortunadamente, con sólo dos períodos resulta difícil atribuir este logro a este programa en particular.

**Cuadro N° 21: Gasto Promedio por Niño Atendido 2013-2016
(Miles de \$ 2017)**

	2013	2014	2015	2016	Variación 2015-2016
Gasto promedio por niño sin caries	N.A.	N.A.	\$ 14.389,3	\$ 13.781,3	(4,23%)

Fuente: Elaboración propia a base de datos provenientes de REM A09 y planillas de ejecución presupuestaria.

II.4.2 Gastos de Administración

El porcentaje de administración se mantiene entre un 13-14% del presupuesto del Programa entre los años 2013-2016, monto que proviene casi en su totalidad del soporte municipal. Este costo de agencia se considera razonable respecto a la magnitud de inversión y soporte que se tiene que otorgar a nivel nacional.

Cuadro N° 22: Gastos de Administración 2013-2016
M\$ de 2017

Año	1.Gastos de Administración del Programa	2.Gastos de Administración Municipalidad/ Corporación	Gasto Total del Programa	% (Gastos Adm. (1+2)/ Gasto Total del Programa)
2013	0	173.556	1.293.879	13%
2014	0	171.354	1.276.638	13%
2015	11.472	306.363	2.280.596	14%
2016	25.296	441.870	3.284.410	14%

El presupuesto de administración se concentra casi en su totalidad por el aporte de las Municipalidades/Corporaciones, es decir, gasto de personal para el apoyo logístico, supervisión y control de la inversión, y la compra de servicios básicos del personal que trabaja en tareas administrativas.

El monto de administración que ofrece las municipalidades/corporaciones, nace de una estimación de costos de RRHH, bienes y servicios, y equipamiento básico (usando una muestra de 4 municipalidades), para administrar el programa, con precios 2017. Se levantan los insumos mínimos que usan los programas, dejando de lado el gasto administrativo del Per cápita y PRAPS, y con ello deja un margen de 12% de gasto de programas, y cuyo promedio de costo por cada programa varía entre un 0,05%-2%, de los costos administrativo de cada Depto. de Salud donde se tiene convenio.

III. CONCLUSIONES SOBRE EL DESEMPEÑO GLOBAL Y RECOMENDACIONES

III.1. Conclusiones sobre el desempeño global

Este programa y sus componentes contribuyen a resolver el problema que busca solucionar, con acciones que están plenamente validadas en términos de su efectividad y eficiencia sanitaria. La cobertura ha ido ampliándose y el diseño garantiza una muy buena focalización a través de la priorización que se hace de JUNJI y Fundación Integra, aun cuando en relación a las escuelas subvencionadas a quienes se da una menor cobertura, se considera que este criterio debe ser revisado en vista de las modificaciones que la reforma educacional ha generado y que puedan implicar cambios en la distribución y concentración de niños vulnerables.

Los componentes 1 y 2 muestran buenos niveles de cumplimiento de acuerdo a las metas definidas para ellos. El componente 3, por su parte, muestra un nivel más bajo del esperado, sin embargo, esto se ve enmascarado por la definición del indicador utilizado para evaluarlo. El programa presenta una buena cobertura de su población objetivo.

El programa tiene un diseño adecuado, quedando sí poco definido en dicho diseño, cuáles son los mecanismos que permiten garantizar que el párvulo que requiere acciones de tipo curativas, que no están incluidas en el programa, las pueda recibir en forma oportuna y garantizada en la red pública de atención.

De igual forma, no existen las coordinaciones con otros programas odontológicos que faciliten la continuidad de la atención del párvulo una vez que egresa del programa Sembrando Sonrisas; un elemento que facilitaría un accionar de este tipo dice relación con la existencia de registros adecuados que incluyan la identificación del beneficiario a través del RUT.

De igual forma, no se han diseñado mecanismos que a juicio del panel sean suficientes para evaluar la calidad de las prestaciones llevadas a cabo por las municipalidades y los SS en el cumplimiento de su tarea, ya que no cuenta con indicadores de calidad.

El presupuesto del programa en el año 2013, incluyendo el presupuesto municipal, presento un monto de M\$1.293.879, el cual tuvo anualmente un incremento permanente de ingresos hasta llegar al año 2017, con un monto de M\$4.251.766, representando un 228% de crecimiento de presupuesto del Programa, y un formado parte de un 0,24% del presupuesto del MINSAL en Atención Primaria. Los primeros registros, explican que este aumento provendría del aporte fiscal del sector salud, sin tener registro de otras fuentes de apalancamiento financiero.

El nivel de ejecución del presupuesto a nivel de devengación de gasto asciende a un 100%, para los años 2013-2016, lo que evidencia el nivel alto de uso de recursos para asegurar las prestaciones de salud bucal.

Los gastos (2013-2016) han sido principalmente recursos de inversión directa en los usuarios con más de 85,8%-86,6% de gastos en producción, y entre 13-14% de gastos de administración, si incluimos el aporte de Municipalidades/Corporaciones.

Si bien no hay registro de ahorros generados, se entiende que todos los procesos de compras de los insumos de producción se están realizado en el marco legal a través el Portal Compras Públicas, o el uso de CENABAST, y, por otro lado, que la contratación del personal se ha vinculado conforme a las reglamentaciones del sector salud.

No se registran hechos relevantes respecto de registros de mermas o perdidas de patrimonio, así como no existen registro de costos de deudas incobrables. Esto último resultado se debe a que se utiliza la modalidad de Orden de Compra y no se entrega fondos o préstamos, y por ende una rendición eficiente de la inversión efectuada a la organismos financiadores y fiscalizadores.

III.2. Recomendaciones

- Establecer mecanismos que permitan evaluar la calidad de las acciones llevadas a cabo por la municipalidad en los 3 componentes que tiene el programa.
- Revisar los criterios de focalización, en relación a las escuelas particulares subvencionadas, en términos de verificar si efectivamente éstas son menos vulnerables que las municipales y por tanto, sujetas a coberturas más bajas.
- También en cuanto a la focalización, se recomienda revisar el criterio de selección de colegios subvencionados de manera que no se discrimine entre alumnos de igual vulnerabilidad según la dependencia del colegio al que asisten.
- Se recomienda la realización periódica de encuestas de satisfacción a apoderados y educadoras, de manera de llevar un seguimiento continuo de la calidad del programa.

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Índice de actividad de Atención Primaria 2016 Orientación técnica y metodología de evaluación DIVAP
- Diagnóstico Nacional de Salud Bucal en niños y niñas de 2 a 4 años que participan en la educación parvularia Chile 2007 – 2010 Informe Consolidado MINSAL 2012
- Programa de Salud Familiar y Comunitaria DIVAP OPS 2012
- Informe Final Estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible MINSAL / PUC 2008

- Informe final de evaluación: Programa Vida Sana. Intervenciones en factores de riesgo de enfermedades no transmisibles en niños, adolescentes, adultos y mujeres post-parto. Ministerio de salud subsecretaría de redes asistenciales 2016
- Estrategia Nacional de Salud 2011- 2020
- Encuesta de Salud Chile 2003 MINSAL
- Encuesta Nacional de Salud 2009 – 2010 MINSAL
- Diagnóstico de Situación de Salud Bucal en Chile 2012 MINSAL
- Salud Oral en Adolescentes de 10 a 19 años. Guías Clínicas MINSAL 2013
- Chile Crece Contigo: Cuatro años creciendo juntos. Memoria 2006 – 2010
- Metodología de preparación, evaluación y priorización de proyectos APS. División de Evaluación Social de Inversiones. MIDESO 2013
- Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión Bearing impact measure of the dental caries in the quality of life: Review article Marró Freitte ML, Candiales de Castillo YM, Cabello Ibacache R, Urzúa Araya I3, Rodríguez Martínez G Dental Interventions to prevent caries in children SIGN 138 March 2014 Health Improvement Scotland.
- Probiotic Compared with Standard Milk for High-caries Children: A Cluster Randomized Trial G. Rodríguez, B. Ruiz, S. Faleiros, A. Vistoso, M.L. Marró, J. Sánchez, I. Urzúa, and R. Cabello Downloaded from jdr.sagepub.com at International Association for Dental Research on January 12, 2016 © International & American Associations for Dental Research 2016
- RESEARCH ARTICLE A Systematic Map of Systematic Reviews in Pediatric Dentistry—What Do We Really Know? Ingegerd A. Mejåre1*, Gunilla Klingberg2, Frida K. Mowafi1, Christina Stecksén-Blicks3, Svante H. A. Twetman4, Sofia H. Tranæus PLOS ONE | DOI:10.1371/ journal.pone.0117537 February 23, 2015
- Artículos originales: programas de salud y nutrición sin política de estado: el caso de la promoción de salud escolar en Chile. Judith Salinas C., Fernando Vio del R.Laboratorio de Epidemiología Nutricional y Genética. Rev Chil Nutr Vol. 38, Nº2, Junio 2011
- Prevention in practice – a summary. Stephen Birch1,2, Colette Bridgman3, Paul Brocklehurst4, Roger Ellwood5,6, Juliana Gomez7, Michael Helgeson8, Amid Ismail9, Richard Macey10, Angelo Mariotti11, Svante Twetman12, Philip M Preshaw13, Iain A Pretty14*, Helen Whelton15 Birch et al. BMC Oral Health 2015, 15(Suppl 1):S12 <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/15/S1/S12>
- REVIEW A systematic review of risk factors during first year of life for early childhood caries
- Pamela Margaret Leong, Mark Gregory Gussy, Su-Yan I. Barrow, Andrea De silva-Sanigorski & Elizabeth Waters Jack Brockoff Child health & wellbeing program & Mccaughey Centre, International Journal of Pediatric Dentistry 2013; 23: 235–250 DOI: 10.1111/j.1365-263X.2012.01260.x 2012
- Experiencia y Significado del Proceso de Edentulismo de Adultos Mayores, Atendidos en un Consultorio del Servicio Público Chileno Von Marttens A1, Carvajal JC2, Leighton Y3, von Marttens MI4, Pinto L5 Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral Vol. 3(1); 27-33, 2010.
- Estudio de prevalencia, índice signficante, severidad de caries y distribución de lesiones por diente y superficie, en niños de 2 a 3 años pertenecientes a jardines infantiles integra de la región metropolitana. Beatriz Del Carmen Belmar Rebolledo. Universidad de Chile Facultad de Odontología 2015
- Beyond the dmft The human and economic cost of early childhood caries. Paul S. Casamassimo, DDS, MS; Sarat Thikkurissy, DDS, MS; Burton L. Edelstein, DDS, MPH; Elyse Maiorini, BS © 2011 American Dental Association.

- Research Article Dental Caries Prevalence and Tooth Loss in Chilean Adult Population: First National Dental Examination Survey I. Urzua, C.Mendoza, O. Arteaga, G. Rodríguez, R. Cabello, S. Faleiros, P. Carvajal, A.Muñoz, I. Espinoza, W. Aranda and J. Gamonal International Journal of Dentistry Volume 2012, Article ID 810170, 6 pages doi:10.1155/2012/810170
- Caries Epidemiology and Community Dentistry: Chances for Future Improvements in Caries Risk Groups. Outcomes of the ORCA Saturday Afternoon Symposium, Greifswald, 2014. Part 1 Christian H. Splieth a Jette Christiansen b Lyndie A. Foster Page c Caries Res 2016;50:9–16 DOI: 10.1159/000442713
- Research article: A Systematic Map of Systematic Reviews in Pediatric Dentistry—What Do We Really Know? Ingegerd A. Mejåre, Gunilla Klingberg, Frida K. Mowafi, Christina Stecksén-Blicks, Svante H. A. Twetman, Sofia H. Tranæus Swedish Council on Health Technology Assessment, PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0117537 February 23, 2015
- Should Deciduous Teeth be Restored? Reflections of a Cariologist Dent Update 2012; 39
- Orientación técnica Programa Mejoramiento del Acceso 2015
- Res Ex 1217 Programa de mejoramiento del acceso a la atención odontológica 30-12-2015
- RES EX 982 Prog. Mejoramiento de Acceso Sept 2016
- Res. Ex. 1159 mejoramiento acceso atención odontológica 2015 APS 19112014 Resolución 590 Modificatoria Mejoramiento del Acceso Mayo 2016
- Informe Final Diagnóstico de la Cobertura a 750 metros para la Atención Odontológica en jóvenes de Cuarto año de Educación Media y Proyección año 2016. V&C Consultores Ltda. Contraparte Técnica: José Villarroel de la Sotta Gissela Jara Bahamondes. Santiago, Julio 2015
- Diagnóstico de la oferta de atención odontológica para la meta presidencial de atención de estudiantes de cuarto año de educación media 2015. Consultores: Pedro Ignacio Villarroel Vásquez Jetro Ismael Contreras Silva Contraparte Técnica: José Emilio Villarroel de la Sotta, Ministerio de Salud. Marzo 2015
- Resolución Exenta 1170. Aprueba Programa Sembrando Sonrisas. Fecha 24 Diciembre 2015.
- Resolución Exenta 1156. Aprueba Programa Sembrando Sonrisas. Fecha 19 Noviembre 2014.
- Resolución Exenta 552. Aprueba nuevo texto del programa Sembrando Sonrisas. Fecha 6 Mayo 2015
- Resolución Exenta 451. Modifica Programa Sembrando Sonrisas. Fecha 26 Febrero 2016.
- Resolución Exenta 408. Modifica Programa Sembrando Sonrisas. Fecha 5 febrero 2016.
- Orientaciones Técnico - Administrativas Programa Sembrando Sonrisas MINSAL 2016
- Orientaciones Técnico - Administrativas Programa Sembrando Sonrisas MINSAL 2015
- Informe consolidado Preescolar 2012
- Ex Ante Programa Preventivo en Salud Bucal- Sembrando Sonrisas, MINSAL año 2014.

V. ENTREVISTAS REALIZADAS

Cuadro N° 23: Entrevistas

Fecha	Participantes
18/01	DIPRES ambas contrapartes
23/01	MINSAL
02/02	MINSAL
11/02	MINSAL
27/02	MINSAL - JUNAEB
07/03	MINSAL
08/03	MINSAL

Fecha	Participantes
14/03	MINSAL
29/03	MINSAL
11/04	DIPRES ambas contrapartes
02/06	MINSAL
05/06	MINSAL
30/06	MINSAL

ANEXOS

Anexo 2(a): Matriz de Evaluación del Programa

Cuadro N° 24: Matriz de Marco Lógico

NOMBRE DEL PROGRAMA: SEMBRANDO SONRISAS AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 2015 MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE SALUD SERVICIO RESPONSABLE: SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES, DIVISIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA OBJETIVO ESTRATÉGICO AL QUE SE VINCULA EL PROGRAMA:			
Fin: Contribuir a mantener y mejorar la salud bucal de la población parvularia, a través de la promoción de hábitos saludables y la aplicación de medidas de protección específicas			
Propósito: Prevenir los problemas de salud bucal en poblaciones vulnerables menores de 6 años			
Indicadores			
Dimensión/Ámbito de Control: Enunciado	Fórmula de cálculo	Fuente	Supuestos
Eficacia/Resultado: %de niños sanos al egreso del programa	$\left(\frac{\text{Nº de niños/as con índice CEOD=0}}{\text{Nº de niños/as que pertenecen al programa sembrando sonrisas}} \right) * 100$	REM A09 REM A09	1 examen al año por niño
Eficacia/Resultado: Cobertura del programa respecto de establecimientos	$\left(\frac{\text{Nº de salas cunas, jardines y establecimientos municipales y particulares subvencionados que realizan el programa en el año}}{\text{Nº de salas cunas, jardines y establecimientos municipales y particulares subvencionados que ingresaron al programa en el año}} \right) * 100$	ODONTO APS	
		S/INFORMACIÓN	
Eficacia/Producto: Cobertura del programa respecto de población objetivo	$\left(\frac{\text{Beneficiarios efectivos}}{\text{Población potencial/objetivo}} \right) * 100$		
Economía/Proceso: % de presupuesto ejecutado	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	Planilla de gasto	Incluye ppto MINSAL y Municipal
		Resolución de Presupuesto	
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{Nº beneficiados}} \right)$	Planilla de gasto	
Componente 1 Fomentar el autocuidado en salud bucal en población parvularia.			

Eficacia/Producto: Cobertura de la entrega de sets de higiene respecto de población objetivo	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de sets de higiene oral entregados a niñas y niños en año actual}}{\text{N}^\circ \text{ de niños/as con examen de salud bucal realizado}} \right) * 100$	REM A09	
		REM A09	1 examen al año por niño
Economía / Proceso: Ejecución presupuestaria	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	No hay datos.	
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{N}^\circ \text{ beneficiados}} \right) * 100$		

Componente 2
Diagnóstico de la salud bucal en población parvularia.

Eficacia/Producto: Cumplimiento de Ex. Salud oral	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de niños/as con examen de salud bucal realizado}}{\text{N}^\circ \text{ de niños/as con examen de salud bucal comprometidos año actual}} \right) * 100$	REM A09	
		Planilla distribución de recursos	
Economía / Proceso: Ejecución presupuestaria	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	No hay datos.	
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{N}^\circ \text{ beneficiados}} \right) * 100$		

Componente 3
Prevención individual específica a través de flúor barniz en población parvularia

Eficacia/Producto: Cumplimiento de las aplicaciones de flúor barniz	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de Aplicaciones de flúor barniz a niñas y niños realizadas /}}{\text{(N}^\circ \text{ de niños/as con examen de salud bucal realizado año actual x 2)}} \right) * 100$	REM A09	
		REM A09	
Economía / Proceso: Ejecución presupuestaria	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	No hay datos.	
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{N}^\circ \text{ beneficiados}} \right) * 100$		

Anexo 2(b): Medición de indicadores Matriz de Evaluación del programa, período 2013-2016

Cuadro N° 25: Indicadores

NOMBRE DEL PROGRAMA: SEMBRANDO SONRISAS
AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 2015
MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO RESPONSABLE: SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES, DIVISIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA
OBJETIVO ESTRATÉGICO AL QUE SE VINCULA EL PROGRAMA:

Fin:
Contribuir a mantener y mejorar la salud bucal de la población parvularia, a través de la promoción de hábitos saludables y la aplicación de medidas de protección específicas

Propósito:
Prevenir los problemas de salud bucal en poblaciones vulnerables menores de 6 años

Dimensión/Ámbito de Control Enunciado	Indicadores Fórmula de cálculo	Evolución de Indicadores			
		Cuantificación			
		2013	2014	2015	2016
Eficacia/Resultado: %de niños sanos al egreso del programa	$\left(\frac{\text{Nº de niños/as con índice CEOD=0}}{\text{Nº de niños/as que pertenecen al programa sembrando sonrisas}} \right) * 100$	N/D	N/D	54%	56%
Eficacia/Resultado: Cobertura del programa respecto de establecimientos	$\left(\frac{\text{Nº de salas cunas, jardines y establecimientos municipales y particulares subvencionados que realizan el programa en el año}}{\text{Nº de salas cunas, jardines y establecimientos municipales y particulares subvencionados que ingresaron al programa en el año}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D
Eficacia/Producto: Cobertura del programa respecto de población objetivo	$\left(\frac{\text{Beneficiarios efectivos}}{\text{Población potencial/objetivo}} \right) * 100$	N/D	N/D	93%	110%
Economía/Proceso: % de presupuesto ejecutado	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	N/D	N/D	100%	100%
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{Nº beneficiados}} \right)$	N/A	N/A	\$ 8.996	\$ 8.916

Componente 1

Fomentar el autocuidado en salud bucal en población parvularia.

Eficacia/Producto: Cobertura de la entrega de sets de higiene	$\left(\frac{\text{Nº de sets de higiene oral entregados a niñas y niños en año actual}}{\text{Nº beneficiados}} \right) * 100$	N/A	N/A	110%	99%
--	--	-----	-----	------	-----

respecto de población objetivo	N° de niños/as con examen de salud bucal realizado				
Economía / Proceso: Ejecución presupuestaria	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{N° beneficiados}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D

Componente 2

Diagnóstico de la salud bucal en población parvularia.

Eficacia/Producto: Cumplimiento de Ex. Salud oral	$\left(\frac{\text{N° de niños/as con examen de salud bucal realizado}}{\text{N° de niños/as con examen de salud bucal comprometidos año actual}} \right) * 100$	N/A	N/A	124%	119%
Economía / Proceso: Ejecución presupuestaria	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{N° beneficiados}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D

Componente 3

Prevención individual específica a través de flúor barniz en población parvularia

Eficacia/Producto: Cumplimiento de las aplicaciones de flúor barniz	$\left(\frac{\text{N° de Aplicaciones de flúor barniz a niñas y niños realizadas /}}{\text{(N° de niños/as con examen de salud bucal realizado año actual x 2)}} * 100 \right)$	N/A	N/A	76%	77%
Economía / Proceso: Ejecución presupuestaria	$\left(\frac{\text{Presupuesto devengado}}{\text{Presupuesto programado}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D
Eficiencia/Producto: Gasto por producto	$\left(\frac{\text{Ejecución presupuestaria (sin gasto administrativo)}}{\text{N° beneficiados}} \right) * 100$	N/D	N/D	N/D	N/D

Anexo 2(c): Análisis de diseño del programa

Este Programa existe con su actual diseño desde el año 2015.

A. Relaciones de causalidad de los objetivos del programa (Lógica Vertical)

El objetivo a nivel de fin de este programa es “Contribuir a mantener y mejorar la salud bucal de la población parvularia” y a nivel de propósito “Prevenir los problemas de salud bucal en poblaciones vulnerables menores de 6 años”. Ambos responden adecuadamente a una estrategia validada internacionalmente y fundamentada en múltiples estudios, tal como se señala en la justificación del programa. El punto central de éstas es prevenir la aparición del daño, antes que sea necesario curarlo, precepto que constituye un pilar de la salud pública en todo el mundo, aplicable a prácticamente todas las condiciones que vulneran el bienestar biopsicosocial de la población, en la cual se incluye la salud bucal.

Así, al ser la población objetivo del programa la población parvularia más vulnerable, se incide positivamente en tres aspectos que son críticos: 1) el tomar población desde los 2 años de edad hasta los 5 años, período en el cual estas medidas de prevención tienen mayor impacto; 2) fomentar el autocuidado, lo cual se inserta en las estrategias de promoción de la salud a través de la educación y la enseñanza de hábitos saludables, en la expectativa de que estos conocimientos adquiridos en la primera infancia perduren a través del tiempo y 3) se focaliza en la población más vulnerable, dados los importantes grados de inequidad que existen en el acceso a este tipo de atención y por tanto, las diferencias observadas en el daño que los niños presentan a partir de la condición de vulnerabilidad. Esta focalización se ve potenciada por un diseño que privilegia jardines infantiles JUNJI e Integra, que son instituciones que se focalizan en poblaciones de escasos recursos.

Por tanto, las relaciones de causalidad en la problemática que se busca resolver respecto de las acciones que el programa contempla, están totalmente justificadas y validadas.

Las actividades o acciones que realiza el programa y que se expresan a través de sus tres componentes: 1) el fomentar el autocuidado en salud bucal, 2) el diagnóstico de la salud bucal de los párvulos incorporados en el programa, lo cual constituye un aporte adicional al permitir tener un diagnóstico actualizado y permanente de la condición de esta población y su impacto sanitario y 3) la promoción individual a través de medidas específicas con la aplicación del barniz fluorado en la dentición de los infantes. Todas estas acciones tienen una relación virtuosa entre sí ya que se potencian en torno al objetivo de prevenir los problemas de salud bucal en este grupo poblacional.

Estos componentes, a juicio del panel, son suficientes para cumplir con los objetivos planteados. Sin embargo, el diseño del programa no incorpora los mecanismos que permitan garantizar que el párvulo que requiere de atención dental de tipo curativo sea derivado para que pueda obtener dentro de la red pública, con un acceso garantizado y oportuno.

En cuanto a la eficacia, los programas de salud pública como el que se describe tienen sus mayores efectos en un plazo de años, y, por tanto, los resultados en términos de impacto no son posibles de evaluar en el tiempo presente por el poco tiempo que lleva operando; este análisis pudiera llevarse a cabo en alumnos de 6 años que iniciaron su ciclo en el programa a los 2 años de edad. Sin embargo, la experiencia que ha sido documentada en esta evaluación es consistente en validar estas medidas de promoción y prevención específicas que incorporan los diferentes componentes del programa.

El diseño del programa en cuanto a llevarse a cabo dentro de los jardines infantiles que acogen a esta población más vulnerable, da las garantías al acceso que de otra forma no se logran en igual medida, por ejemplo, si el apoderado debe llevar al párvulo al sitio de atención. Se tiene así a una población que para efectos del programa está cautiva, permite la continuidad de la atención en los dos períodos al año que

estipula el programa y se genera una sinergia con el accionar de los educadores de los jardines, así como de sus apoderados.

Los supuestos con que trabaja el programa que pudieran afectar su cumplimiento dicen relación con los procesos asociados a la elaboración de resoluciones y convenios con municipalidades, en los cuales participan los Servicios de Salud como intermediarios entre el MINSAL y las entidades municipales. Para reducir el riesgo de que los procesos administrativos demoren el inicio del programa y eventualmente su cumplimiento, los responsables de gestionar el programa a nivel del MINSAL se anticipan en los tiempos para elaborar dichas resoluciones y de esta forma, garantizar su oportuna tramitación y los procesos posteriores.

Otro supuesto es que las municipalidades realizan este trabajo con la calidad y cumpliendo cabalmente con lo que se estipula en los contratos, tema que no puede ser validado ya que no se hace seguimiento de la calidad de las acciones realizadas por la APS y SS.

B. Sistema de indicadores del programa (Lógica Horizontal)

El programa tiene dos indicadores a nivel de fin y propósito relacionados con la eficacia del producto, el primero de ellos que cuantifica los niños de 6 años libres de caries y el segundo orientado al mismo objetivo, pero más específico a través de la medición del índice ceod tomando como universo los niños que pertenecen al programa.

Luego se mide para cada componente, el cumplimiento del programa con relación a la cantidad de actividades comprometidas.

Estos indicadores se consideran insuficientes, por lo cual el panel ha propuesto la incorporación de los siguientes:

En el ámbito del propósito del programa, dos indicadores de eficacia del producto, expresado en la cobertura respecto de los establecimientos y respecto de la población objetivo. Junto con ello, un indicador de economía del proceso a través de la ejecución presupuestaria y uno de eficiencia del producto a través del gasto por producto.

En cuanto a los componentes, para cada uno de ellos se ha agregado un indicador de cobertura, el cual se repite para todos los tramos de edad de la población objetivo y beneficiada.

A su vez, para cada componente se replican indicadores de economía en el proceso (ejecución presupuestaria) y eficiencia del producto (gasto por producto).

Cada componente queda con 4 indicadores que buscan evaluar los mismo y el propósito con 5 indicadores, como se detalla arriba.

Se considera que toda la información requerida está disponible para el cálculo de los indicadores.

Anexo 3: Procesos de Producción y Organización y Gestión del Programa

A. Procesos de Producción

En el proceso de producción de este programa intervienen los siguientes actores principales:

- Ministerio de Salud, a través de la Unidad Odontológica dependiente de la División de Atención Primaria (DIVAP) y el Depto. de Programación Financiera que depende de la División de Presupuestos
- Las municipalidades, a través de los responsables de los programas odontológicos.
- Las instituciones de educación que han sido incorporadas como beneficiarias del programa: Jardines infantiles principalmente de JUNJI e Integra.

Las acciones que contempla el programa son llevadas a cabo por equipos de salud de la APS especialmente contratados para estos efectos.

Descripción:

Este programa depende de la Subsecretaría de Redes Asistenciales (SRA) y es la Unidad Odontológica (UO) de la DIVAP la responsable del diseño del mismo, así como de la propuesta para la distribución de los recursos financieros entre regiones, Servicios de Salud (SS) y comunas. Los presupuestos están definidos en la Ley de Presupuestos para cada año, según se detalla más adelante.

La SRA valida la propuesta efectuada por la UO, a partir de lo cual el Dpto. de Programación Financiera APS elabora las resoluciones exentas que señalan la cuantía y modalidad de transferencia de recursos, así como la actividad asociada a cada transferencia. Con posterioridad a ello, Fondo Nacional de Salud (FONASA) transfiere los recursos a los SS.

Los SS, una vez que reciben los recursos, son los responsables de establecer los convenios con las municipalidades para la ejecución de los programas y en el caso de tratarse de establecimientos dependientes, emitir las resoluciones respectivas.

A través de este procedimiento, la municipalidad y los consultorios APS dependientes, se comprometen a determinada actividad por un determinado valor. Una vez cumplido este ciclo, los consultorios de APS (municipales o dependientes de los SS) realizan las contrataciones o licitaciones para la implementación de los componentes a nivel comunal; en caso de SS que tienen establecimientos APS bajo su dependencia, los procesos de licitación y contratación se gestionan desde la Dirección de APS dependiente de la Dirección del SS respectivo.

En este programa el equipo de salud que realiza las actividades en los establecimientos debe provenir del propio personal de la APS, ya que está explicitada la no contratación de entidades privados para estos efectos.

La compra de los sets de higiene bucal y envío de los formularios de registro se realizan desde el nivel central y luego distribuidos a las entidades ejecutoras.

El criterio aplicado en la asignación de recursos para este programa parte con la priorización de Jardines Infantiles dependientes de JUNJI e Integra; los recursos se distribuyen en establecimientos municipales de acuerdo con los criterios de vulnerabilidad establecidos por IVE SINAIE.

Los tiempos que toma esta etapa dentro de cada municipalidad y SS dependerá de condiciones locales en cuanto competencias, recursos disponibles para la tramitación, etc. La programación se realiza para que en el mes de marzo o antes de cada año los SS firmen el convenio con las municipalidades y estas

reciban los recursos financieros en ese mismo mes y que al siguiente se inicie la actividad del programa propiamente tal; no hay estimación de tiempos máximos, se estima que no sobrepasa el mes de abril para iniciar la fase asistencial.

Los hitos más importantes en este proceso son:

- Mayo: la UO presenta a la DIVAP la solicitud de expansión financiera o nuevo financiamiento para los programas odontológicos.
- Octubre se conoce los recursos financieros con que cuenta cada programa.
- Diciembre se elaboran las resoluciones que aprueban cada programa.
- Enero se elaboran las resoluciones que aprueban el presupuesto de cada programa.
- Enero – febrero se distribuyen los recursos financieros hacia los SS.
- Marzo se firman los convenios entre los SS y las municipalidades.
- Marzo, completado el paso previo, se transfieren los recursos desde los SS hacia las municipalidades en convenio.

La definición de los jardines infantiles y escuelas beneficiados cada año por el programa la realiza cada mesa comunal, a partir de los criterios señalados previamente en este documento: todos los correspondientes a JUNJI e Integra y en forma incremental según metas a cumplir para las escuelas municipales; en el caso de las subvencionadas, la selección se realiza en base al índice IVE-SINAE y este registro queda disponible en la plataforma www.odontoaps.minsal.cl; a esta plataforma accede el asesor odontológico de la comuna para el registro y seguimiento del Programa.

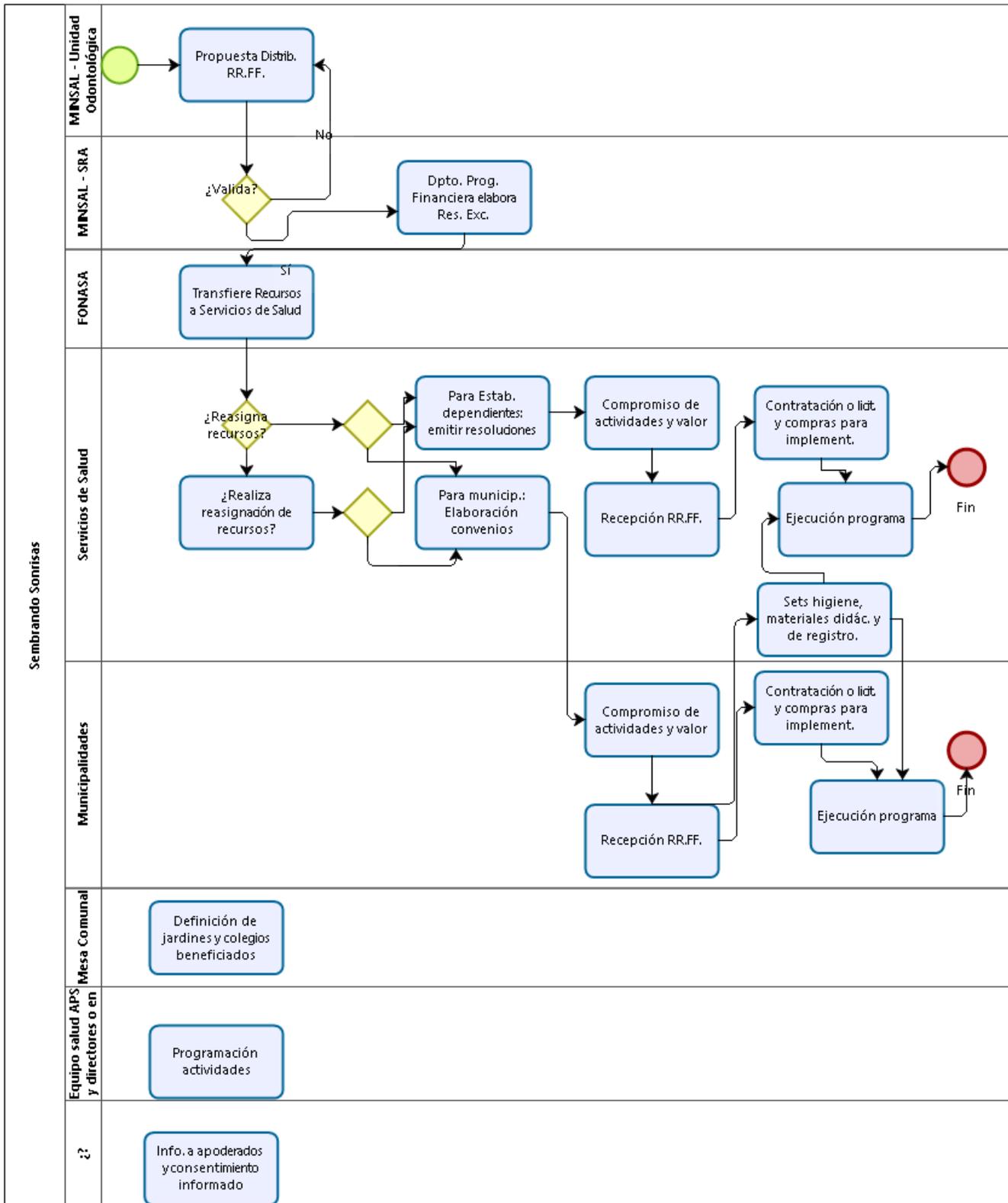
Las actividades son programadas anualmente entre el equipo de salud de la APS y los directores o encargados de establecimientos educacionales, fijando un cronograma de actividades en días y horarios convenientes para los párvulos.

Los equipos de salud visitan cada establecimiento para la realización de las acciones señaladas: actividades educativas, entrega de set de higiene bucal (el cual permanece en jardín infantil), examen bucal y aplicación de flúor barniz. Al cabo de 6 meses, el mismo jardín debe ser nuevamente visitado para la segunda aplicación del flúor y el reforzamiento de las actividades de educación continua que deben realizar los educadores.

Los apoderados son informados respecto del programa y se les solicita un Consentimiento Informado para la realización de las actividades incluidas en el programa, el cual es requisito para el ingreso del párvulo al mismo. Se registran los párvulos inasistentes, los cuales son re-citados por el jardín y/o equipo de salud.

El programa contempla el uso de material educativo en apoyo a la labor tanto de los equipos de salud como del personal de jardines, los cuales están disponibles además en web del MINSAL.

Figura N° 1: Principales Procesos asociados a la gestión de los Programas de Salud Bucal del MINSAL



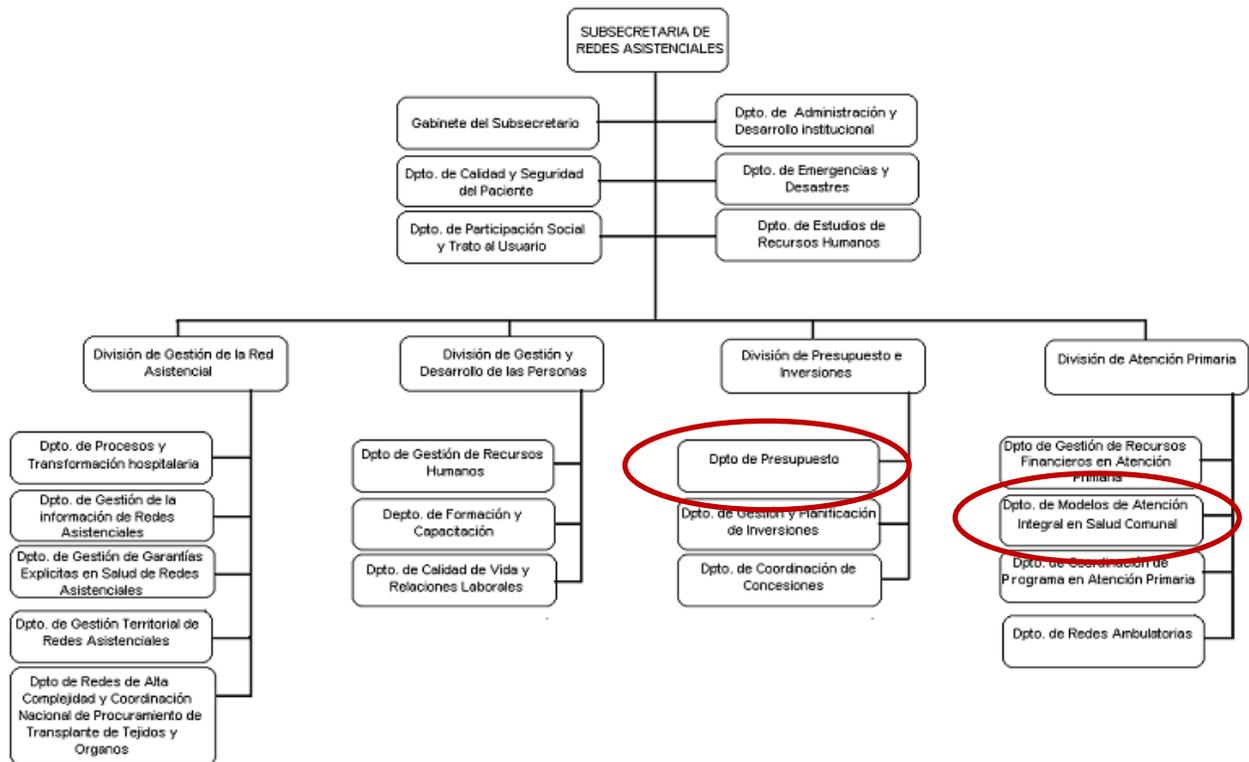
Análisis:

- El proceso involucrado es el mismo de los que deben llevarse a cabo para todos los programas odontológicos que están fuera del financiamiento per cápita del Plan de Salud Familiar de la APS y en tal sentido, los hitos señalados, que anticipan el trabajo para el año siguiente, son un elemento facilitador.
- Por su parte, el diseño del proceso está estructurado en forma tal, de que la secuencia de tareas se ajusta y es consistente con la normativa que rige estos programas, en cuanto a las formalidades que se deben llevar a cabo a través de las resoluciones aprobatorias.
- En este programa en particular, las variaciones que el programa tiene de un año a otro son pocas, y se circunscriben exclusivamente a la selección de las escuelas subvencionadas que se han de incluir cada año y los nuevos jardines que se hayan puesto en operación; en cuanto a los otros establecimientos con los cuales se operativiza, son los mismos (todos los jardines infantiles JUNJI e Integra). Este hecho facilita la labor tanto del nivel central como de los SS y las municipalidades, optimizando los procesos que deben llevar a cabo las municipalidades.
- Si bien hay un trabajo a nivel comunal muy importante para coordinar el trabajo con las escuelas, la existencia de una plataforma web para estos efectos es un elemento facilitador.
- En opinión del panel, si bien hay una carga administrativa importante, esta es bien asumida por los equipos, lo cual se corrobora con el hecho de que los cumplimientos superan en el año 2016 la meta establecida, tal como se señalara previamente.

B. Estructura organizacional y mecanismos de coordinación:

La **Unidad odontológica** está inserta en la División de Atención Primaria, específicamente en el Departamento de Modelo, dependiente de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, tal como lo muestra el Organigrama siguiente:

**Figura N° 2: Organigrama Subsecretaría de Redes Asistenciales
Unidad Odontológica**



Fuente: Web MINSAL

Las funciones de la Unidad Odontológica dicen relación con:

- Desarrollo del ámbito normativo y orientaciones técnicas de los programas de salud bucal.
- Elaboración de resoluciones de los programas.
- Implementación de los programas a nivel de la APS.
- Coordinación con la red APS.
- Monitoreo de la ejecución de los programas y cumplimiento de metas.

Una tarea periódica, aunque no programada anualmente y, por tanto, no sistemática de la Unidad Odontológica es visitar en terreno el desarrollo del programa, instancias en las cuales se refuerzan los lineamientos técnicos y se mantiene un contacto directo con los responsables a nivel local y ejecutores.

Para el cumplimiento de estas funciones se cuenta con 3 profesionales odontólogas, una de las cuales ejerce la jefatura de la Unidad y que está contratada en modalidad Honorario a Suma Alzada; la segunda odontóloga está contratada por el SS Metropolitano Central y ejerce funciones en el MINSAL a través de comisión de servicios; sólo una odontóloga tiene un cargo ministerial para sus funciones en la unidad. Adicionalmente hay un cuarto odontólogo que tiene una jornada parcial (un día a la semana) a través de una contratación a honorarios suma alzada.

Este grupo de profesionales no sólo es responsable de gestionar los PRAPS odontológicos sino también la actividad odontológica regular que realiza la APS.

Como contraparte al equipo del nivel central, en cada SS hay un encargado del área odontológica.

El Depto. **de Programación Financiera** depende de la División de Presupuesto de la SRA, tiene las siguientes funciones:

- Elaboración de las resoluciones de recursos.
- Monitoreo de convenios y resoluciones en plataforma web APS.
- Transferencia de recursos contra convenio o resolución a través de remesas mensuales.
- Monitoreo de transferencia de recursos según marco presupuestario.

Análisis:

- Los recursos profesionales con que cuenta la UO son, a juicio de la contraparte del MINSA, insuficientes para la carga de trabajo y responsabilidad asumida en el área odontológica que se desarrolla en la APS, tanto a través del programa habitual APS como por aquellos de reforzamiento. Si bien el panel no está en condiciones de opinar al respecto por insuficiente información, sí considera pertinente el recomendar un análisis a este respecto.
- Por otro lado, la situación contractual de profesionales de esta unidad amerita una revisión por parte de la autoridad, ya que éstas corresponden a tareas permanentes del MINSAL y, por tanto, los cargos debieran ser contratos.
- En opinión del panel, un rol importante en la coordinación de este programa lo ejercen las mesas intersectoriales, especialmente a nivel comunal, en términos del apoyo que dicha participación puede significar a la gestión del mismo, aun cuando esto no puede ser verificado.
- La organización de las acciones a nivel de las escuelas, con días y horarios que deben ser acordados previamente, son un tema complejo pero que se resuelve adecuadamente a juzgar por el cumplimiento de las metas que tiene este programa.
- Los equipos de salud deben ser trasladados a las escuelas, muchas de las cuales se ubican en zonas alejadas de grandes ciudades. Este recorrido debe hacerse dos veces al año para cada escuela, según el diseño definido. Si bien esta puede representar una dificultad, es parte esencial del programa, ya que es lo que permite la focalización en población vulnerable. El equipo de salud está constituido por un odontólogo y dos técnicos de nivel superior (TENS), independiente del número de alumnos; este recurso se adapta a las actividades que se programa en cada ronda y los tiempos son variables ya que dependen de la distancia que deben cubrir para desplazarse a los Jardines Infantiles.

Complementariedad y superposiciones:

El Programa de Salud Oral de JUNAEB es complementario al Sembrando Sonrisas, dado que:

- Ambos, JUNAEB y MINSAL, utilizan modelos diferentes, por cuanto en el caso de Sembrando Sonrisas, el programa se lleva a cabo sin necesidad de incorporar sillones dentales, que representaría una carga financiera importante, ya que no incluye el ámbito curativo que sí está presente en el programa de JUNAEB. El Programa Sembrando Sonrisas es sólo preventivo y promocional; a este respecto, la contraparte ha señalado que no se incluye la actividad curativa, ya que no existiría consenso a nivel internacional de su indicación en párvulos que tienen principalmente dentadura transitoria (es decir, no se justificaría la obturación de caries en piezas transitorias). En este aspecto que es técnico y específico de la odontología, el panel no tiene elementos de juicio para pronunciarse.

- Sembrando Sonrisas se focaliza en párvulos de las instituciones con las que trabaja, siendo JUNJI e Integra las que aportan el 79% de los beneficiarios²⁶, mientras que el de JUNAEB trabaja en escuelas municipales y subvencionadas de alta vulnerabilidad dependientes del MINEDUC y no incluye en su accionar jardines infantiles JUNJI o Integra.
- En el año 2016, Sembrando Sonrisas llega a un total de 369.194 beneficiados, todos ellos entre los 2 a 5 años, mientras que JUNAEB tiene un total de 173.245, los que incluyen todos los rangos etarios, que van hasta los 4 a 13 años (NT1 a 8º básico).
- Hay un pequeño grupo estimado en 8% del universo de niños y niñas de 4 y 5 años que se superponen²⁷ y que serían aquellos de escuelas municipales y subvencionadas que tienen jardines infantiles para edades de 4 y 5 años, que coinciden como población beneficiada de ambos programas; sin embargo, la entrega de los beneficios de ambos programas a un grupo de alta vulnerabilidad se considera como una medida beneficiosa, ya que se refuerza los aspectos educativos y se aplica el flúor barniz tres veces en el año en vez de dos, situación que aumenta el efecto protector. Dado que los costos marginales que esta eventual superposición implicaría, no se considera alguna recomendación específica en este punto.
- Los procesos asociados a cada programa son diferentes, así como las fuentes de financiamiento.
- En cuanto a la continuidad de la atención de beneficiados con el programa Sembrando que luego pudieran beneficiarse del programa JUNAEB, a juicio del panel esta continuidad no está garantizada ni planteada como objetivo; las razones pudieran estar relacionadas a las coberturas y número de beneficiados que son menores en el programa de JUNAEB. Por su parte, no se ha explicitado ningún tipo de actividad de coordinación entre ambos programas orientadas específicamente a ese fin.

Análisis:

En opinión del panel, las actividades de promoción y prevención en salud se benefician y potencian si son enfrentadas desde diferentes sectores con una mirada intersectorial; en tal sentido, la acción de JUNAEB que se realiza desde el MINEDUC en ese ámbito específico de la promoción y la prevención, potencia las estrategias de la Autoridad Sanitaria y de la red de prestadores y sus programas, como Sembrando Sonrisas.

Sin embargo, el ámbito curativo es propio del sector salud dada la existencia de una institucionalidad que incluye los ámbitos normativos, reguladores y una red de prestadores para tales efectos. Así, para llevar a cabo su función, aquellos beneficiarios del FONASA cuentan con la red pública para cubrir sus necesidades de salud, incluyendo las de tipo curativo en los tres niveles de complejidad en que está estructurada la atención en la red pública, así como en modalidad electiva, de urgencia y prehospitalaria.

La existencia de establecimientos específicamente dedicados a esta labor está avalada por diferentes factores, entre los cuales destacan:

- 1) El requerimiento de una infraestructura con exigencias particulares y específicas que cumplan con las normas técnicas que los organismos reguladores definen²⁸. El cumplimiento de estas normativas es fiscalizado por las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud en el ámbito público y privado.
- 2) La necesidad de contar con servicios de apoyo tanto del ámbito clínico como por ejemplo esterilización y farmacia, como de apoyo logístico como son servicios generales o abastecimiento.
- 3) El equipamiento requerido para la labor asistencial es de alto costo, con especificidades acorde a la complejidad de las prestaciones realizadas y de la complejidad de los pacientes atendidos; este

²⁶ Ficha de MIDESO del Programa Sembrando Sonrisas

²⁷ A partir de la cobertura del mismo porcentaje que realiza JUNAEB.

²⁸ Estas se conocen en Chile genéricamente como "Normas Técnicas Básicas de Infraestructura" aplicables a todos los recintos de los diferentes establecimientos de salud, incluyendo las salas de atención dental.

hecho es uno de los factores que a nivel mundial más ha encarecido los costos de la salud, dado el desarrollo tecnológico del último siglo.

- 4) Un elemento crítico adicional es la existencia y concentración de profesionales y técnicos especializados, los cuales no sólo actúan en forma aislada, sino que en su labor, y muy particularmente en el ámbito curativo, interactúan generando un accionar como equipo de salud que se potencia y tiende a la aplicación de las mejores prácticas en salud a través de esta actuación conjunta.

Esta forma de brindar la atención en salud tiene una lógica sanitaria y también de eficiencia en el uso de los recursos y de costo-beneficio, por cuanto el concentrar recursos de alto costo permite proyectar su beneficio a grupos poblacionales amplios, buscando altas tasas de uso y baja capacidad ociosa. Esto en contraposición con diseminar o multiplicar una infraestructura que siendo de alto costo, tiene como beneficiados a una población acotada.

El modelo del programa Sembrando Sonrisas da cuenta de que la actividad curativa ha de ser llevada a cabo en los establecimientos que la red pública pone a disposición para tales efectos, lo cual, en vista de lo previamente señalado, aparece adecuadamente fundamentado.

Si bien existe una demanda insatisfecha, la alternativa es direccionar los recursos disponibles para potenciar una red ya existente y no dispersar recursos cuyo beneficio en términos de costo-efectividad pudieran ser dudosos.

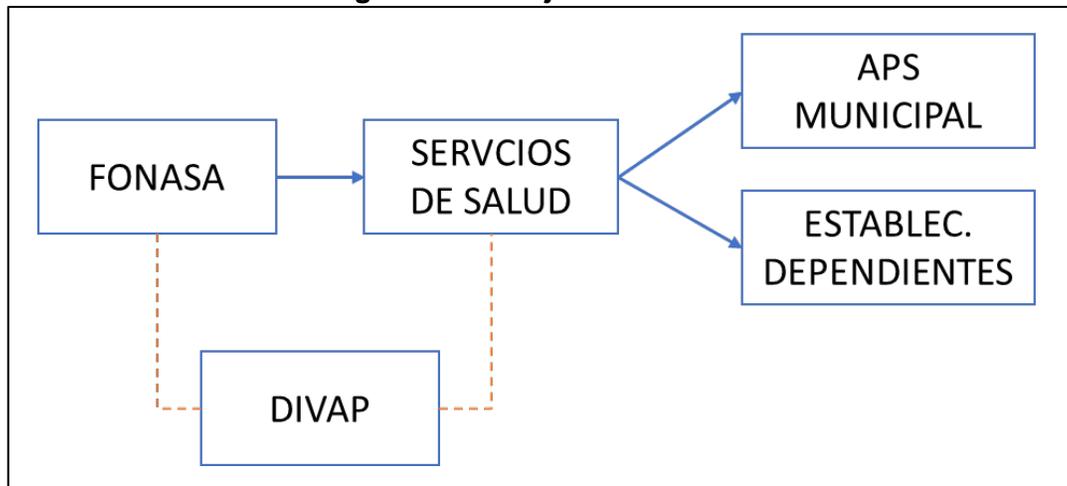
C. Criterios de asignación de recursos, mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago

El Programa forma parte del conjunto de Programas de Reforzamiento de la Atención Primaria (PRAPS), por lo cual su financiamiento y mecanismos de transferencia y modalidad de pago se enmarcan en los procedimientos establecidos para este fin. Es relevante señalar que los recursos de este programa son adicionales al monto per cápita que financia el Plan de Salud Familiar de la APS. En efecto, la Ley N° 19.378, en su artículo 56 establece que el aporte estatal mensual (per cápita) podrá incrementarse: "En el caso que las normas técnicas, planes y programas que se impartan con posterioridad a la entrada en vigencia de esta ley impliquen un mayor gasto para la Municipalidad, su financiamiento será incorporado a los aportes establecidos en el artículo 49".

Los establecimientos adscritos al programa reciben los recursos de este a través de las transferencias realizadas por el FONASA, establecidas en la Ley de Presupuestos (Partida 16, Capítulo 02, Programa 02), a través del ítem 24. Estas transferencias son realizadas desde el FONASA a los distintos Servicios de Salud, los cuales las distribuyen a los establecimientos de dependencia municipal o del mismo Servicio de Salud.

En el caso de los establecimientos de dependencia municipal, los recursos son transferidos desde los Servicios hacia las municipalidades con cargo al subtítulo 24 03 298 "Transferencias Corrientes Ley 19.378". En el caso de los establecimientos de atención primaria dependientes del mismo servicio, el gasto del programa se imputa a los subtítulos 21, 22 y 29 del presupuesto del Servicio, según corresponda.

Figura N° 3: Flujo de Recursos



Fuente: Elaboración propia.

Los recursos son distribuidos a los distintos Servicios de Salud de acuerdo con la valorización de las atenciones comprometidas por cada municipio y Servicio. Esta distribución se formaliza a través de una Resolución Exenta tramitada en enero de cada año.

Los recursos son transferidos en dos cuotas. La primera de ellas, correspondiente al 70%, al momento de la total tramitación del convenio respectivo y el 30% restante en octubre, sujeto a la evaluación del cumplimiento de las metas establecidas en el Programa.²⁹ De esta forma, si el municipio o Servicio de Salud no ha cumplido, al 31 de agosto, con el 50% de las actividades comprometidas para el año se le aplicará la siguiente tabla para el descuento de la segunda cuota.

Cuadro N° 26: Distribución de recursos

Porcentaje de cumplimiento global del programa	Porcentaje de descuento de recursos 2ª cuota del 30%
50%	0%
Entre 40 y 49,99%	25%
Entre 30 y 39,99%	50%
Entre 25 y 29,99%	75%
Menos de 25%	100%

Los recursos no utilizados debido a estos descuentos son redistribuidos a las comunas con cumplimiento mayor o igual a 50%, mediante un Decreto de Cierre.

D. Funciones y actividades de seguimiento y evaluación que realiza la unidad responsable

Las actividades de seguimiento del programa tienen dos ámbitos:

1. El financiero que se lleva a cabo a través de plataforma web donde los SS registran los recursos financieros entregados a cada municipio y estos hacen la respectiva rendición de cuentas, la cual es supervigilada por el SS y la DIVAP. Este mecanismo existe desde el año 2015 y está establecido a través de la Resolución N° 30 del 11 de marzo 2015; la plataforma utilizada es la “Plataforma de Monitoreo APS” específicamente creada para estos efectos. La contraparte técnica del MINSAL no tiene mayores antecedentes respecto de la forma en que dicha plataforma es utilizada para evaluar este programa.

²⁹ En el caso de los Servicios de Salud, la segunda cuota se imputa exclusivamente al subtítulo 22.

2. El segundo ámbito tiene que ver con las actividades del programa y se lleva a cabo a través del Registro Estadístico Mensual (REM), que es donde se registra toda la actividad realizada por la red pública de salud en todos los niveles de complejidad. El correspondiente a la actividad odontológica llevada a cabo en APS a través de estos programas, se muestra en la figura siguiente:

Cuadro N° 27: Registro de las actividades asociadas al Programa

PROGRAMA - ACTIVIDAD		TOTAL	Según grupos de edad o de riesgo							
			2 años	3 años	4 años	5 años	0-14 años	15-19 años	20+ años	
PROGRAMA SEMBRANDO SONRISAS	Examen de salud N° de niños con índice cedi=0 al índice=1	18	10	2	4	2				
	Educación individual con N° de Set de Higiene Oral entregados.									
	N° de Aplicaciones Flúor Barniz									
PROGRAMA ODONTOLÓGICO INTEGRAL, ESTRATEGIA MÁS SONRISAS PARA CHILE	N° Auditorías clínicas realizadas	5						5		
	Protesis Removibles	100						100		
	Reparación de Prótesis	2						2		
	TOTAL	60						60		
	Altas Integrales	JUNJI-INTEGRA-MINEDU	2						2	
		SERNAM	5						5	
		Chile Solidario	7						7	
		MINVU	6						6	
Demanda Local		40						40		
PROGRAMA ODONTOLÓGICO INTEGRAL, HOMBRES DE ESCASOS RECURSOS	Protesis Removibles									
	Altas Integrales	TOTAL								
		Chile Solidario								
PROGRAMA ODONTOLÓGICO INTEGRAL, ESTRATEGIA RESOLUCION DE ESPECIALIDAD EN APS	Tratamiento Endodencia	N° pacientes								
		N° Dientes								
	Prótesis Removibles	N° pacientes								
		N° prótesis								
	Altas Integrales									

Fuente: REM A09

Las municipalidades entregan la información mensualmente al SS correspondiente y este consolida la información, para luego remitirla al MINSAL también mensualmente, donde el Depto. de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) la valida y consolida, generando las estadísticas oficiales del sector.

Estos registros REM son la fuente de información para el cálculo de los indicadores que tiene el programa, cuya medición se realiza bianualmente en los meses de agosto y diciembre y se hace con un nivel de desagregación a nivel de SS. En ese primer corte de agosto se evalúa una eventual reasignación de recursos según se explica en el capítulo anterior.

Complementariamente, los programas odontológicos utilizan la plataforma www.odontoaps para el registro de establecimientos que participan en cada programa y sus respectivos componentes; esta es una herramienta valorada para el seguimiento y monitoreo.

La línea base de este programa no existe, ya que el modelo actual es un derivado del anterior.

Los indicadores que se miden se relacionan con los tres componentes y son los siguientes:

- Componente 1: sets de higiene bucal entregados con relación a los comprometidos,
- Componente 2: exámenes bucales realizados en relación con los comprometidos
- Componente 3: aplicaciones de barniz flúor realizadas con relación a las programadas

Todos ellos indicadores de eficacia respecto del producto entregado.

Además, el programa contabiliza los párvulos que ingresan al programa con un Índice COPD igual a Cero para luego relacionarlo con lo observado durante el ciclo de atención que brinda el programa.

Análisis:

Se considera necesario incorporar otros indicadores para el monitoreo del programa, aplicables tanto al programa general como a sus tres componentes. Entre ellos se sugiere:

- La medición de cobertura del programa en relación con los establecimientos que participan efectivamente en el programa respecto de aquellos que ingresa al programa
- La medición de cobertura del programa respecto de la población objetivo, separada por tramos de edad, esto es, respecto del total de matrículas por edad.
- Indicadores de economía respecto del proceso como es el presupuesto ejecutado
- Indicadores de impacto o eficacia en el resultado del programa, a través de mediciones del índice CEOD en párvulos que completan su ciclo en el programa
- Indicadores de eficiencia a través de la evaluación del gasto por producto entregado

El primer indicador señalado arriba, tiene además la ventaja de permitir monitorear si las municipalidades realizan adecuadamente la priorización a jardines JUNJI e Integra, los que por su naturaleza, pudieran tener más dificultades de acceso que los menos priorizados.

La existencia de un mecanismo informatizado para el control de la actividad financiera de las municipalidades asociadas a fondos entregados desde el nivel central, es una oportunidad para establecer indicadores del desempeño de cada municipalidad, así como de supervigilar el adecuado uso de los mismos. Este aspecto debiera ser trabajado por la DIVAP.

Anexo 4: Análisis de género del Programa

Cuadro N° 28: Análisis de Género

INFORMACIÓN DEL PROGRAMA			EVALUACIÓN DEL PROGRAMA				RECOMENDACIONES
Nombre Programa	Producto Estratégico Asociado ¿Aplica Enfoque de Género (PMG)	Objetivo del Programa	¿Corresponde incorporación Enfoque de Género en el Programa según evaluación? ¿Por qué?	¿Se debió incorporar en definición de población objetivo? Si/No	¿Se debió incorporar en definición de propósito o componente? Si/No	¿Se debió incorporar en provisión del servicio? Si/No	¿Se debió incorporar en la formulación de indicadores? Si/No
				¿Se incorpora? Si/No	¿Se incorpora? Si/No	¿Se incorpora? Si/No	¿Se incorpora? Si/No
				Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente
PROGRAMA SEMBRANDO SONRISAS	Actividades de promoción y prevención específicas a la población de niños y niñas vulnerables menores de 6 años	Contribuir a mantener y mejorar la salud bucal de la población parvularia, a través de la promoción de hábitos saludables y la aplicación de medidas de protección específicas	No corresponde la incorporación de enfoque de género, ya que debe abarcar ambos sexos.	No	No	No	No
				No	No	No	No

Anexo 5: Ficha de presentación de Antecedentes Presupuestarios y de Gastos

Cuadro N° 29: Fuentes de financiamiento del Programa, período 2013-2017 (en miles de pesos nominales)

Fuentes de Financiamiento	2013	2014	2015	2016	2017
	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto
1.1. Asignación específica al Programa	960.002	988.802	1.843.011	2.759.748	3.679.766
1.2. Asignación institución responsable (ítem 21, 22 y 29, entre otros)	0	0	0	0	0
1.3. Aportes en presupuesto de otras instituciones públicas	148.720	153.296	286.000	429.000	572.000
2.1 Otras fuentes, sector privado, aportes de beneficiarios, organismos internacionales, etc.	0	0	0	0	0

Cuadro N° 30: Presupuesto del Programa respecto del Presupuesto de la Institución Responsable, período 2013-2017 (en miles de pesos nominales)

Año	Presupuesto inicial de la Institución responsable	Presupuesto Inicial del Programa (Asignación en Ley de Presupuesto)
2013	968.721.756	960.002
2014	1.068.605.934	988.802
2015	1.218.982.584	1.843.011
2016	1.370.577.000	2.759.748
2017	1.524.667.712	3.679.766

Cuadro N° 31: Presupuesto Inicial y Gasto Devengado del Programa, período 2013-2016 (en miles de pesos nominales)

Subtítulos	2013			2014		
	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)
Personal	0	0	0	0	0	0
Bienes y Servicios de Consumo	52.284	52.284	52.284	39.245	39.245	39.245
Transferencias	907.718	907.718	907.718	949.557	949.557	949.557
Inversión	0	0	0	0	0	0
Otros (Identificar)	0	0	0	0	0	0

Subtítulos	2015			2016			2017
	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Presupuesto Inicial (A)
Personal	10.709	10.709	10.709	24.559	24.559	24.559	25.478
Bienes y Servicios de Consumo	805.873	805.873	805.873	1.205.851	1.205.851	1.205.851	1.558.559
Transferencias	1.026.427	1.026.427	1.026.427	1.529.339	1.529.339	1.529.339	2.095.730
Inversión	0	0	0	0	0	0	0
Otros (Identificar)	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro N° 32: Gasto Total del Programa, período 2013-2016 (en miles de pesos nominales)

AÑO	Otros Gastos
2013	148.720
2014	153.296
2015	286.000
2016	429.000

Cuadro N° 33: Gastos Total del Programa según uso, desagregado en gastos de administración y gastos de producción, período 2013-2016 (en miles de pesos nominales)

AÑO 2013-2016	Gasto Total del Programa 2013		Gasto Total del Programa 2014		Gasto Total del Programa 2015		Gasto Total del Programa 2016	
	Gasto Producción	Gasto Administración						
Recursos Humanos	0	66.924	0	76.648	0	139.409	0	239.059
Otros Gastos	960.002	81.796	988.803	76.648	1.832.301	157.300	2.735.189	214.500

Cuadro N° 34: Gasto de producción de los Componentes del Programa, período 2013-2016 (en miles de pesos nominales)

AÑO 2013	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metrop.	Total
Componente 1	\$ 9.004	\$ 13.996	\$ 24.254	\$ 31.354	\$ 41.011	\$ 89.865	\$ 47.727	\$ 88.552	\$ 97.280	\$ 44.143	\$ 14.867	\$ 34.245	\$ 10.719	\$ 10.255	\$ 402.730	\$ 960.002
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

AÑO 2014	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metrop.	Total
Componente 1	\$ 9.759	\$ 16.710	\$ 28.885	\$ 31.504	\$ 43.404	\$ 95.806	\$ 53.833	\$ 83.772	\$ 106.332	\$ 59.752	\$ 17.643	\$ 43.912	\$ 12.384	\$ 11.674	\$ 373.433	\$ 988.803
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

AÑO 2015	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metrop.	Total
Componente 1	\$ 17.772	\$ 31.605	\$ 51.444	\$ 57.816	\$ 81.181	\$ 179.316	\$ 97.684	\$ 156.323	\$ 194.323	\$ 111.276	\$ 31.759	\$ 80.223	\$ 22.947	\$ 21.487	\$ 707.705	\$ 1.842.861
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

AÑO 2016	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metrop.	Total
Componente 1	\$ 43.782	\$ 63.157	\$ 100.249	\$ 64.431	\$ 131.108	\$ 260.115	\$ 149.018	\$ 177.766	\$ 326.089	\$ 174.787	\$ 66.874	\$ 153.933	\$ 25.241	\$ 29.663	\$ 993.535	\$ 2.759.748
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

**Cuadro N° 35: Gasto de producción de los Componentes del Programa, período 2013-2016
(en miles de pesos año 2017)**

AÑO 2013	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metropolitana	Total
Componente 1	\$ 10.508	\$ 16.333	\$ 28.304	\$ 36.590	\$ 47.860	\$ 104.872	\$ 55.697	\$ 103.340	\$ 113.526	\$ 51.515	\$ 17.350	\$ 39.964	\$ 12.509	\$ 11.968	\$ 469.986	\$ 1.120.322
Componente 2	\$ 1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1
Componente ...	\$ 1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1
Componente N	\$ 1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1
Total	\$ 10.511	\$ 16.333	\$ 28.304	\$ 36.590	\$ 47.860	\$ 104.872	\$ 55.697	\$ 103.340	\$ 113.526	\$ 51.515	\$ 17.350	\$ 39.964	\$ 12.509	\$ 11.968	\$ 469.986	\$ 1.120.326

Fuente:

AÑO 2014	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metropolitana	Total
Componente 1	\$ 10.909	\$ 18.678	\$ 32.288	\$ 35.215	\$ 48.517	\$ 107.092	\$ 60.175	\$ 93.640	\$ 118.858	\$ 66.791	\$ 19.721	\$ 49.085	\$ 13.843	\$ 13.049	\$ 417.423	\$ 1.105.284
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 10.909	\$ 18.678	\$ 32.288	\$ 35.215	\$ 48.517	\$ 107.092	\$ 60.175	\$ 93.640	\$ 118.858	\$ 66.791	\$ 19.721	\$ 49.085	\$ 13.843	\$ 13.049	\$ 417.423	\$ 1.105.284

Fuente:

AÑO 2015	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metropolitana	Total
Componente 1	\$ 19.037	\$ 33.855	\$ 55.107	\$ 61.932	\$ 86.961	\$ 192.083	\$ 104.639	\$ 167.453	\$ 208.159	\$ 119.199	\$ 34.020	\$ 85.935	\$ 24.581	\$ 23.017	\$ 758.094	\$ 1.974.073
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 19.037	\$ 33.855	\$ 55.107	\$ 61.932	\$ 86.961	\$ 192.083	\$ 104.639	\$ 167.453	\$ 208.159	\$ 119.199	\$ 34.020	\$ 85.935	\$ 24.581	\$ 23.017	\$ 758.094	\$ 1.974.073

Fuente:

AÑO 2016	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Región Metropolitana	Total
Componente 1	\$ 45.095	\$ 65.052	\$ 103.256	\$ 66.364	\$ 135.041	\$ 267.918	\$ 153.489	\$ 183.099	\$ 335.872	\$ 180.031	\$ 68.880	\$ 158.551	\$ 25.998	\$ 30.553	\$ 1.023.341	\$ 2.842.540
Componente 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente ...	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Componente N	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 45.095	\$ 65.052	\$ 103.256	\$ 66.364	\$ 135.041	\$ 267.918	\$ 153.489	\$ 183.099	\$ 335.872	\$ 180.031	\$ 68.880	\$ 158.551	\$ 25.998	\$ 30.553	\$ 1.023.341	\$ 2.842.540

Fuente: