



EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN DE LA JUNAEB, DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

SANTIAGO, 2013

JEFE DE PROYECTO: MARCELO VILLENA, PH.D.

SCL ECONOMETRICS S.A.

www.scl-econometrics.cl

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Resumen Ejecutivo, corresponde a la Evaluación de Impacto de los Programas de Alimentación (PAE) de la JUNAEB, del Ministerio de Educación, llevada a cabo por SCL Econometrics S.A. para la División de Control de Gestión de la Dirección de Presupuestos. La evaluación tiene como propósito central analizar los resultados e impactos logrados por el Programa, vale decir, los beneficios que se derivan directamente de los componentes entregados por el Programa, considerando los objetivos definidos y los recursos utilizados.

La evaluación contempla el análisis de 10 programas de alimentación entregados por la JUNAEB. El análisis se centra en la medición de resultados finales e intermedios¹ de los programas de alimentación de enseñanza básica y media, evaluando además, aspectos de su diseño, gestión, uso de recursos y producción de todos los programas, en la medida que hubiese disponibilidad de información.

Cabe referir en términos de alcance que la evaluación se realizó respecto de la ejecución 2005–2010, por lo que los análisis presentados no corresponden necesariamente a la situación actual del programa.

Para efectos de la presente evaluación se aplicó una encuesta a 6.167 estudiantes, visitando más de 150 establecimientos educacionales, distribuidos en todo el territorio nacional. Se entrevistaron cursos completos, correspondientes a 5° Básico, 8° Básico y 3° Medio². Adicionalmente, fueron realizados 12 *focus groups* (3 con directores de establecimientos, 3 con padres y apoderados y 6 con encargados PAE), con el fin de levantar información cualitativa³. También fueron utilizados datos administrativos obtenidos de las bases del Registro Nacional de Información Social del Estudiante (RENISE) y Sistema Nacional de Asignación con Equidad (SINAE).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- El Programa de Alimentación Escolar fue creado en 1964 junto con la JUNAEB, mediante la ley N° 15.720. El PAE es ejecutado por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), servicio dependiente del Ministerio de Educación (MINEDUC). El objetivo del programa es *“mejorar la asistencia a clases y retener a los estudiantes en el sistema educacional, a través de la entrega de un servicio de alimentación escolar saludable, variado y nutritivo, que les permita un desarrollo físico y mental que favorezca y estimule la concentración y aprendizaje necesarios para su éxito académico”*⁴.

¹ Debido a características de los programas y disponibilidad de información, la evaluación de resultados intermedios y finales contempla sólo a los programas PAE básica y media, que representan cerca del 75% del presupuesto total del PAE.

² La encuesta consistió principalmente en preguntas orientadas a la evaluación de impacto (conocer el estatus de tratamiento de los alumnos), a la caracterización de los estudiantes y su entorno socioeconómico, y la percepción de los productos entregados por el PAE.

³ En el marco de la evaluación se realizaron, durante los meses de julio y agosto de 2012, doce *focus groups* (3 con directores y directoras de Establecimientos Educacionales correspondientes a la Corporación Municipal y Municipal DAEM, 6 con encargados PAE y 3 con padres y apoderados de Establecimientos Educacionales) de 30 personas, con el fin de obtener la opinión de los distintos actores involucrados en el programa. Estos fueron llevados a cabo en establecimientos PAE de las regiones Metropolitana, Valparaíso, Del Libertador Bernardo O’Higgins.

⁴ Extraído del documento interno de JUNAEB relativo a la Matriz de Marco Lógico y en las Bases de Licitación 85-35-LP11

- El PAE se enmarca en las políticas implementadas por MINEDUC como un producto estratégico de JUNAEB que responde tanto a las prioridades gubernamentales del ministerio, como a la Misión Institucional de JUNAEB: que los estudiantes se integren en igualdad de oportunidades y se mantengan en el sistema escolar. Para ello, entrega un servicio de alimentación diferenciado, de acuerdo a las necesidades nutricionales de los estudiantes en cada nivel educacional.
- Los componentes evaluados del PAE fueron los siguientes⁵:
 - PAE Parvularia JUNJI: Comprende dos niveles
 - Nivel Sala Cuna Menor:
 - Lactantes de 3 meses a 5 meses 29 días:
 - Lactancia Materna
 - Lactancia Artificial: Raciones de Desayuno, Almuerzo y Once
 - Lactantes de 6 meses a 11 meses 29 días:
 - Desayuno y Once
 - Almuerzo
 - Nivel Sala Cuna Mayor: de 12 meses a 24 meses
 - Desayuno
 - Almuerzo
 - Once
 - Programa Alimentario Jardín Infantil: 2 a 6 años
 - Desayuno
 - Almuerzo
 - Once

El programa es de asignación universal, por lo que sus beneficiarios son todos los párvulos atendidos en establecimientos JUNJI y Vía Transferencia de Fondos (VTF).

- PAE Educación Parvularia Pre Kínder: Entrega de una ración completa de 600 calorías, compuesta por desayuno u once más el almuerzo, a estudiantes pre-escolares, pertenecientes a establecimientos educacionales de zonas urbanas y rurales y de alta vulnerabilidad. Sus beneficiarios son estudiantes vulnerables de nivel pre kínder. La asignación a los establecimientos se basa en criterios históricos (continuidad de servicio)
- PAE Educación Parvularia Kínder: Entrega de una ración completa de 600 calorías, compuesta por desayuno u once más el almuerzo, a estudiantes pre-escolares, pertenecientes a establecimientos educacionales de zonas urbanas y rurales y de alta vulnerabilidad. Sus beneficiarios son estudiantes vulnerables de nivel kínder. La asignación a los establecimientos se basa en criterios históricos (continuidad de servicio)
- PAE Educación Básica: Para el nivel comprende dos tipos de ración, cuyos beneficiarios son estudiantes de nivel enseñanza básica considerados como vulnerables por JUNAEB, usando el SINAЕ.

⁵ Existe una nomenclatura al interior de JUNAEB que denomina programas regulares a los programas de alimentación de JUNJI, Pre Kínder, Kínder, Básica, Media y Adultos. El resto de los programas de alimentación se denominan eventuales. A nivel de impacto, sólo se evaluaron los programas de alimentación de Básica y Media.

- Ración completa de 700 calorías compuesta por desayuno u once, más almuerzo, a alumnos pertenecientes a establecimientos educacionales municipales o particulares subvencionados, en sectores urbanos.
 - Ración completa de 1000 calorías, compuesta por desayuno, más once y almuerzo, a alumnos pertenecientes a establecimientos educacionales municipales o particulares subvencionados en sectores rurales.
- PAE Educación Media: Para el nivel comprende dos tipos de ración, cuyos beneficiarios son estudiantes de nivel enseñanza media definidos como vulnerables por JUNAEB, usando el SINAEB.
 - Raciones completas de desayuno y almuerzo de 1000 calorías en sectores urbanos y rurales.
 - Ración de desayuno de 350 calorías a alumnos provenientes de establecimientos educacionales de Educación Media de baja vulnerabilidad.
 - Ración de almuerzo de 650 calorías a estudiantes pertenecientes a establecimientos educacionales de Educación Media de vulnerabilidad media.
- PAE Adultos: Servicio de Alimentación diaria de 350 calorías, dirigido a estudiantes adultos de enseñanza vespertina de establecimientos del sistema subvencionado⁶.
- PAE Vacaciones: Servicio de Alimentación consistentes en refrigerio y almuerzo o, desayuno, almuerzo, once, cena y colación, dependiendo de las actividades desarrolladas. Sus beneficiarios son todos los participantes de programas recreativos desarrollados durante el periodo de vacaciones.
- PAE para Refuerzo Educativo: Desayuno u once o almuerzo durante el periodo de agosto a diciembre, dependiendo de las actividades desarrolladas. Sus beneficiarios son estudiantes vulnerables de enseñanza básica, que asisten a escuelas municipales o particulares subvencionadas con bajo puntaje en el SIMCE y que requieren de refuerzo educativo.
- PAE para Actividades Extraescolares en Liceos: Desayunos, almuerzo, once o comida durante el periodo escolar a estudiantes de educación básica y media, de los establecimientos municipales o particulares subvencionados, adscritos al PAE, personal docente y no docente, así como padres o apoderados (sólo acompañantes de los alumnos participantes en Actividades Extra Escolares).
- PAE Reescolarización: Raciones de desayunos, almuerzo, once o comida a estudiantes de enseñanza media que se reinsertan a establecimientos municipales y particulares subvencionados para lograr el término de los estudios secundarios declarados con extrema vulnerabilidad (MINEDUC).
- El ámbito de acción del PAE es nacional, ejecutándose en la totalidad del territorio nacional. La población objetivo corresponde a diferentes categorizaciones establecidas para los distintos programas de alimentación.
- Para llevar a cabo la focalización en los programas de alimentación de Enseñanza Básica y Media, JUNAEB desarrolló el Sistema Nacional de Asignación con Equidad (SINAEB), que se utiliza como metodología estadística de selección y priorización personalizada de estudiantes, a través de información socio-económica y académica de cada uno de ellos,

⁶ La asignación de raciones de alimentación en los distintos establecimientos se basa en un criterio histórico.

proveniente de diversas fuentes secundarias, lo que permite identificar a los alumnos que se encuentran en condición de vulnerabilidad⁷ (se planea incorporar en un futuro próximo a los alumnos de Pre Kínder y Kínder a este modelo, los cuales se asignan hoy por criterios históricos). El Sistema clasifica a los alumnos, asignándoles una prioridad, que va desde los alumnos de mayor vulnerabilidad (prioridad 1) a aquellos definidos como no vulnerables (prioridad 4). El resto de los programas se asignan por criterios históricos (Adultos, Vacaciones), universales (JUNJI), o asignación realizada por MINEDUC (reforzamiento, re escolarización, actividades extraescolares).

- A nivel regional, existe un Director Regional de JUNAEB, el cual es el responsable integral de la implementación del PAE en la región. Existe también un Encargado Regional del PAE, el cual es el responsable de su gestión operativa, es decir, planificar, coordinar y monitorear la correcta ejecución del programa a nivel regional. Además es el responsable de la consolidación y análisis de la información de gestión del programa en su territorio. A nivel comunal, existe un Coordinador Comunal PAE, encargado de vincular al Encargado Regional del PAE con los establecimientos municipales en la coordinación de las entregas de servicios. Para efectos del suministro de raciones alimenticias, en todos los programas alimenticios se ha dividido el país en distintas unidades territoriales, las cuales corresponden a agrupaciones de zonas geográficas establecidas por JUNAEB, en base a criterios de volumen de raciones, proximidad geográfica y división político-administrativa del país. La preparación y entrega de la alimentación en los establecimientos educacionales es llevada a cabo por empresas concesionarias, adjudicadas mediante licitaciones públicas realizadas por JUNAEB.
- Otras instituciones coordinadas con JUNAEB para la buena ejecución de este programa son el Ministerio de Salud (MINSAL), quien participa en la validación de las normas técnicas aplicadas en el PAE y en los requerimientos microbiológicos de las fichas técnicas de materias primas y productos alimenticios. Existen además instituciones involucradas en la entrega de información respecto al entorno familiar de los potenciales beneficiarios, para apoyar el proceso de selección de los estudiantes beneficiarios, a través de convenios intersectoriales, tales como el Fondo Nacional de Salud (FONASA), el Servicio Nacional de Menores (SENAME), Ministerio de Desarrollo Social, además de MINEDUC. En la elaboración de las bases de licitación del PAE y en algunos proyectos de investigación conjuntos participa el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), proyectos que también involucran a CORFO e INNOVA.

II. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

A. DISEÑO Y GESTIÓN

1. ANÁLISIS A NIVEL DE DISEÑO

- El problema inicial que dio origen al programa a principios de la década de 1960, correspondía a las altas tasas de desnutrición que afectaba a los preescolares y escolares del país, la cual alcanzaba el 37% de los niños y niñas menores de 6 años de acuerdo a lo registrado en el Informe anual del Ministerio de Salud (año 2000). Dicho problema nutricional se fue

⁷ Se define vulnerabilidad estudiantil como la probabilidad de bajo rendimiento, fracaso escolar y deserción escolar.

resolviendo gradualmente, y en la actualidad la desnutrición infantil alcanza a menos del 1% de la población (Encuesta Nacional de Salud 2009-2010)⁸.

- En relación a los objetivos estratégicos del PAE, declarados en su matriz de marco lógico (MML) al momento de la evaluación, se encuentra que tanto el Fin (Mantener en el sistema educacional a los/as estudiantes con mayor vulnerabilidad, entregando un servicio de alimentación escolar, que apoye su acceso en igualdad de condiciones a la Educación y finalización de su ciclo escolar, que la población beneficiaria consuma la alimentación con agrado y que esta sea saludable) como el Propósito (Contribuir a la permanencia y acceso en el sistema educativo de estudiantes con mayor vulnerabilidad a fin de asegurar la finalización de su ciclo escolar) son cuestionables en términos de su relación causal con los componentes, en este caso los distintos programas de alimentación. Por una parte, el fin del programa no se plantea en términos de su contribución a la consecución de un objetivo final a ser alcanzado en largo plazo (el enunciado plantea que el Programa resolverá por sí sólo el problema diagnosticado), mientras que el propósito expresa sólo una intención de apoyo al problema de la deserción y ausentismo escolar.
- Para efectos de la evaluación se consensuó una nueva MML, donde el fin del programa se definió de manera más general, estableciendo que este es “Contribuir a la igualdad de oportunidades de los estudiantes con mayor vulnerabilidad”. Por su parte, el propósito fue establecido como que “Estudiantes vulnerables acceden y finalizan el ciclo educacional en el período preestablecido, mediante la entrega de un servicio diferenciado de alimentación que complementa sus requerimientos nutricionales”. De acuerdo a estas definiciones, el diseño del PAE considera que su objetivo directo es la superación del ausentismo y la deserción escolar, problemas de vigencia actual y relacionados estrechamente a la superación de las brechas de oportunidades en el país. Según la encuesta CASEN del año 2009, en Chile existían un total de 211.045 personas entre 14 y 18 años que no asistían a un establecimiento escolar (equivalentes a un 14% de la población de dicho rango etario). De igual forma, la misma fuente señala que la población de 6 a 13 años fuera del sistema escolar correspondía a 19.017 personas (equivalentes a un 1% de la población de dicho rango etario), lo que significaba que una población de aproximadamente 240.062 individuos no completarían los 12 años de escolaridad correspondientes. Del total de ellas, casi el 60% pertenecía a los dos primeros quintiles, lo que refuerza la idea de un vínculo estrecho entre ausentismo y deserción con vulnerabilidad.
- Estos antecedentes indican que el objetivo de lograr un menor ausentismo y mayor retención escolar por medio de un programa de alimentación puede ser difícil de conseguir. Por una parte, las altas tasas de escolarización en el país (especialmente en enseñanza básica) dificultan la misión de aumentar aún más la cobertura escolar⁹. Por otra lado, diferentes estudios a nivel nacional señalan que los determinantes de la deserción escolar, rendimiento y asistencia son variables como el nivel socioeconómico de los alumnos que asisten al establecimiento educativo, las características del establecimiento (dependencia, tamaño y la tasa alumno / profesor), vulnerabilidad de los estudiantes, entre otras¹⁰. De esta

⁸ Ver además Encuesta Nacional de Consumo Alimentario, ENCA 2010.

⁹ La tasa de escolarización alcanza un 93% en enseñanza básica y 71 en enseñanza media (datos 2011).

¹⁰ González, P., Mizala, A. y Romaguera, P. (2002). “Recursos Diferenciados a la Educación Subvencionada en Chile”. Serie Economía N° 150, CEA, Universidad de Chile.

Melis, F., Díaz, R., y Palma, A. (2005). “Adolescentes y jóvenes que abandonan sus estudios antes de finalizar la enseñanza media: Principales tendencias”, División Social de MIDEPLAN.

manera, se esperaría que el efecto de la alimentación en la educación fuera indirecto, a través del impacto en la igualdad de oportunidades de los alumnos.

- En este contexto, se postula que el objetivo primordial del programa responde actualmente a temas distributivos. Adicionalmente, considerando que el programa entrega alimentación nutricionalmente equilibrada, podría plantearse como un desafío futuro a integrar dentro de los objetivos del PAE, el abordaje de nuevos problemas en el ámbito nutricional¹¹. Es necesario tener en cuenta que un cambio en el fin y propósito requerirán, potencialmente, una reestructuración de los componentes e indicadores.
- Respecto a la lógica horizontal de la MML¹², se encuentra que el programa adolece de un sistema de información adecuado que permita el seguimiento de los principales indicadores de desempeño del programa (a nivel de objetivos y componentes). La actual matriz presenta indicadores incompletos: para el propósito sólo mide la dimensión de la eficacia, mientras que a nivel de componentes, sólo presenta indicadores de eficacia y calidad para el PAE básica y media. Es necesario establecer nuevos indicadores de desempeño para el propósito y para la mayoría de los componentes del programa (Programas Eventuales, Kínder, pre Kínder, por ejemplo), o reformular los ya existentes de manera de establecer un seguimiento al desempeño de dichos programas de alimentación. Del mismo modo, con la reformulación de componentes e indicadores ya señalada, se deben establecer supuestos y medios de verificación correspondientes.
- Al respecto, deben destacarse algunos esfuerzos realizados por el programa en esta línea, como la evaluación de impacto del año 2003¹³, la cual tuvo por objetivo evaluar la importancia que el PAE tiene frente al nivel de asistencia del estudiante y la importancia que el PAE tiene frente a la decisión familiar o individual del estudiante a mantenerse en el sistema educacional. También estimó la Rentabilidad Social y Económica del PAE y diferenció la importancia que el PAE tiene frente al nivel de asistencia y a la decisión de mantenerse en el sistema educacional. A partir de esta evaluación, se propusieron nuevas definiciones estratégicas, las cuales, independientemente de los enunciados de fin y propósito existentes el año 2012, constituyeron un ordenamiento trascendental del programa, que posibilitó la evaluación de su diseño en términos de la metodología de marco lógico.

2. RESULTADOS A NIVEL DE GESTIÓN

- Los mecanismos de coordinación de la estructura organizacional del PAE se guían de acuerdo a lo establecido, en forma detallada, en su Manual de operación¹⁴. En dicho documento se norman los procesos comunes al programa, la documentación con las especificaciones normativas, los mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades,

Mertz, C., Uauy, C. (2002) Políticas y programas para prevención de la deserción escolar en Chile. Fundación Paz Ciudadana.

¹¹ De acuerdo a la OCDE, Chile es el sexto país con más obesidad infantil dentro de los países de la OCDE: el 27,1% de las niñas y el 28,6% de los niños supera la talla correspondiente a su edad. Fuente: <http://www.eligevivirsano.cl/wp-content/uploads/2012/02/120223-Ocde-Chile-6-en-ranking-obesidad.pdf>

¹² Es decir, la relación entre los objetivos propuestos en distintos niveles y los indicadores usados para medir el logro de estos objetivos.

¹³ Evaluación de Impacto del PAE de JUNAEB, Facultad de Ciencias Sociales Universidad De Chile, 2003.

¹⁴ Se aplica a partir del año 2007 para los procesos de Asignación de raciones del PAE, Aplicación de Técnicas de Control, Supervisión y Seguimiento del PAE en la Dirección Nacional y en todas las Direcciones Regionales y Provinciales de JUNAEB.

funciones y relaciones con las empresas concesionadas. De este modo, el personal del PAE orienta sus actividades a la administración de los contratos, planificación, supervisión, y otros temas administrativos.

- En general existen asignaciones de responsabilidades bien definidas para todos los procesos que se han establecido en el Programa, lo cual se asume conocido por todos los funcionarios y está sostenido en la normativa de la institución. Sin embargo, a pesar de la estructura organizacional bien definida y normada del PAE, se ha constatado escasa dotación de personal, tanto de funcionarios en el Departamento de Alimentación Escolar a nivel central, como personal de supervisión JUNAEB a nivel nacional, alcanzando estos últimos a 76 funcionarios en todo el país (datos 2012). Esto se ve reflejado en que parte del personal debe atender a otros departamentos y áreas de la institución, lo cual repercute tanto en la operatividad del departamento como en la fiscalización de la ejecución del PAE a nivel nacional, ya que la supervisión no es la única labor que realizan en sus cargos, por lo que no todos los días pueden asistir a terreno.

Proceso de licitación de servicios de alimentación

- Los servicios que entrega el PAE se realizan a través de la adquisición del servicio de alimentación a proveedores externos que se adjudican la licitación correspondiente al período. JUNAEB, en colaboración con el MINSAL, MINEDUC y otras instituciones, definen en las bases técnicas los requisitos nutricionales, alimentarios y operativos para que los recursos lleguen a los beneficiarios finales de forma óptima. Además, la institución define las metodologías de supervisión, control, auditorías y realiza el respectivo seguimiento de los resultados, de forma de resguardar el cumplimiento del contrato y evaluando posteriormente el mejoramiento constante del programa, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad y Control, con el propósito de entregar alimentación de calidad e inocua a los beneficiarios de JUNAEB y las otras instituciones con las cuales mantiene vinculaciones, tales como JUNJI e INTEGRA.
- En cuanto al mecanismo o proceso de traspaso de recursos a los responsables directos de la ejecución del programa, existe un pago por raciones servidas y certificadas por la unidad de gestión, la que corresponde a la firma concesionaria que tiene adjudicado el servicio de alimentación. Esto permite un margen de operatividad para los concesionarios, dado que reciben el 90% del pago de sus servicios (denominado pago provisorio, sobre la base del maestro generado en el mes anterior)¹⁵, de manera segura, ajustándose posteriormente el porcentaje restante, de acuerdo a lo realmente servido (sujeto a verificación por parte de JUNAEB)¹⁶. A su vez, en los contratos con las empresas concesionarias existe una medición de indicadores de desempeño para monitorear el logro del objetivo del programa y permitir la rendición de cuentas, la cual está dado por la aceptabilidad de los servicios y la certificación de raciones efectivamente servidas¹⁷.
- En relación a las multas por incumplimientos de las empresas concesionarias, de acuerdo a lo señalado en el informe de Contraloría de 2012¹⁸, en las bases administrativas y técnicas del PAE no se define la periodicidad del cálculo de las multas

¹⁵ Desde la licitación 85-35-LP11 se estableció el pago provisorio por el 90% de las raciones de alimentación programadas para cada mes considerando el precio del tramo 1, para JUNAEB y 70% para JUNJI. La licitación del 2008 establecía idéntico porcentaje para JUNAEB, con un mínimo de un 85% de las raciones mensuales programadas, mientras que a JUNJI le asignaba un pago provisorio de entre el 90%-100%.

¹⁶ Licitación 85-35-LP11, página 39; licitación 85-16-LP12, página 49

¹⁷ Es decir, que los estudiantes manifiesten una opinión satisfactoria de los alimentos que les entregan e ingieren (“se coman toda o casi toda la comida”) y que esto sea validado por JUNAEB a través de los conductos regulares establecidos y ya señalados.

¹⁸ Informe 16/2012, Contraloría Regional De Aysén Del General .Carlos Ibáñez Del Campo. Área De Control Externo.

para las variables de control establecidas en el manual del PAE, lo que habría llevado a caducidades de multas efectuadas, pero no cobradas, Sin embargo, de acuerdo a lo señalado por ejecutivos del departamento de Alimentación de JUNAEB¹⁹, este es un aspecto que en el presente se ha subsanado.

- Se suma a ello el hecho de que históricamente ha existido un déficit de fiscalizaciones en terreno para verificar la entrega del servicio²⁰. Actualmente la principal variable de control del programa en la práctica es cobertura (la cual depende directamente del presupuesto), por lo que es difícil medir la calidad de su gestión. En este punto, es importante potenciar el rol de padres y apoderados, y de los propios alumnos en rol fiscalizador de la calidad del servicio. Como una forma de mitigar el problema señalado en el aspecto de la fiscalización, en el transcurso del 2012, se reestructuró el área de control, en donde además se externalizaron los servicios de fiscalización. Esto implica un mayor control a los proveedores en todos los aspectos operativos correspondientes a la entrega de los servicios (personal manipulador, equipamiento, abastecimiento y disponibilidad de productos, etc.), control de alimentos y materias primas, control de ración servida y control de raciones efectivas. De esta forma, se realizaron más de 5.300 visitas entre octubre y mediados de diciembre del 2012 a los establecimientos a nivel nacional con el fin de supervisar en terreno la ejecución del Programa en las variables mencionadas anteriormente. Esto es un gran avance, en relación a los años anteriores, en lo que se refiere a la detección de anomalías en mayor escala (son más los establecimientos fiscalizados), tales como la sub - asignación o sobreasignación de raciones, falta de higiene u otras, las cuales serán detectadas a tiempo, pudiéndose subsanar dicho problema con mayor eficiencia.
- En general, los mecanismos de licitación utilizados por JUNAEB han probado ser efectivos y eficientes, representando ahorros de costos para el Estado en el proceso de licitación mismo. Por ejemplo, de acuerdo a estudios en el tema, el 60% de dichos ahorros serían debido a una mayor transparencia y una sana competencia entre las empresas, mientras que el otro 40% reflejaría mayores niveles de eficiencia introducidos en el proceso (Epstein *et al.*, 2004 y Olivares *et al.*, 2010).

Proceso de asignación de las raciones a los establecimientos

- Una vez asignados los estudiantes que deben recibir el servicio, las raciones se envían a los establecimientos para ser repartidas. Los establecimientos PAE deben poseer una infraestructura adecuada y el personal suficiente para dar cumplimiento a la entrega, todo lo cual esta normado en documentos públicos elaborados por JUNAEB, conocidos, aceptados y obligatorios de cumplir por parte de los proveedores externos.
- En los componentes Básica y Media, la asignación de raciones se lleva a cabo mediante el SINAЕ, priorizando a los estudiantes vulnerables según su nivel de vulnerabilidad escolar. En otros componentes del PAE (adultos, re escolarización, reforzamiento escolar, Pre Kínder, Kínder) la asignación tiene en consideración los criterios históricos, es decir, de acuerdo a las raciones asignadas los años anteriores.
- Debe señalarse que de acuerdo al análisis realizado para los programas PAE Básica y Media (con datos del año 2010), se encuentra que a nivel agregado de los establecimientos en donde se entrega el PAE, en 1.431 de ellos (13%) las raciones no

¹⁹ Amalia Cornejo y Marco Urbina, comunicación personal, abril 2013.

²⁰ En el período anterior a 2012, cerca de 45% a 50% de los establecimientos no alcanzaban a ser fiscalizados en el transcurso del año, según el encargado nacional del PAE Marco Urbina, comunicación personal.

alcanzan a cubrir al total de alumnos prioridad 1; en 8% se agotan antes de cubrir a todos los estudiantes prioridad 2; en 18% de los colegios las raciones se agotan para estudiantes prioridad 3; y en 61% no son suficientes para cubrir al grupo de alumnos no vulnerables o sin información. Esto implica que las raciones asignadas a cada colegio no siempre se condicen en forma directa con los alumnos priorizados por el SINAIE. Lo anterior implica que en muchos casos las raciones enviadas a los establecimientos no coincidan con las raciones correspondientes de acuerdo a la asignación: en algunos casos las raciones no son suficientes para cubrir a todos los alumnos priorizados, mientras que en otros alcanzan incluso para cubrir alumnos considerados como no vulnerables.

Proceso de entrega del beneficio a los alumnos al interior de cada establecimiento

- En el establecimiento, un profesor encargado del PAE dirige el procedimiento de entrega de las raciones en el casino del establecimiento. Posteriormente, éste certifica el número de raciones efectivamente servidas.
- El ejemplo más claro de la carencia de vinculación eficiente entre la entrega del servicio por parte de la institución y los “clientes” (beneficiarios) viene dado por las falencias en este proceso de entrega del beneficio *in situ*, ya que no hay claridad respecto a si el beneficiario priorizado por el SINAIE recibe la ración que le corresponde: no existe un mecanismo que verifique la correspondencia entre la asignación teórica y la práctica. De esta manera, el programa no sabe quiénes son los beneficiarios reales, por lo que los esfuerzos de focalización teórica se desvanecen).
- A pesar de que existe un registro *on line* que da cuenta de beneficio, y el acto por el cual se otorgó el beneficio (la Ley de Presupuestos del año correspondiente)²¹, el registro incluye estudiantes que aparecen como beneficiarios, que en la práctica no reciben el beneficio. Esto ratifica el hecho de que conocer a los verdaderos beneficiarios, es decir a aquellos que realmente reciben el alimento, es complejo toda vez que estos no son identificados con certeza por JUNAEB.
- Se estima que lo anterior ocurre debido a que no existe vínculo contractual entre JUNAEB y el encargado PAE, (ni tampoco con los sostenedores) por lo que no se le puede exigir a esta figura el cumplimiento de indicadores de desempeño. Se ha constatado por parte de la Contraloría que en la ejecución del programa, el encargado del PAE no ingresa diariamente al Sistema PAE *on line* las raciones entregadas, y que muchos encargados PAE no poseían la adecuada capacitación para ejercer dicha labor.
- Por su parte, los *focus groups* muestran que los profesores PAE, tienen semanalmente asignadas 2 horas pedagógicas para realizar las tareas de supervisión y administración del programa en el establecimiento (una vez que llegan las raciones), las que son consideradas insuficientes para realizar todas las labores del programa.

B. USO DE RECURSOS

- El programa PAE representa la fuente de gasto más importante de JUNAEB, alcanzando durante los últimos años en evaluación un 76% del presupuesto total asignado a la institución. Las cifras se presentan a continuación (miles de \$ 2012):

²¹ <http://transparencia.junaeb.cl/GTBecas/servlet/buscabeneficiarios2?24>.

Tabla 1. Presupuesto de JUNAEB y del programa (miles de pesos de 2012)

Año	Presupuesto inicial de JUNAEB	Presupuesto Inicial del Programa	% Respecto del presupuesto inicial de la institución responsable
2005	164.975.532	127.911.683	78%
2006	173.691.614	150.489.935	87%
2007	265.248.391	200.962.403	76%
2008	342.884.647	256.634.862	75%
2009	457.038.276	340.001.753	74%
2010	573.816.369	422.545.868	74%

Fuente: JUNAEB

- Las fuentes de financiamiento del Programa, corresponden exclusivamente a recursos provenientes del Aporte Fiscal en la Ley de Presupuestos, realizados directamente al programa, no habiendo asignaciones diferentes a las del PAE, ya sea de parte JUNAEB o de terceros.
- Los componentes PAE Básica, Media y JUNJI son los que representan la mayor parte del gasto (casi un 90% el año 2010). Los componentes PAE Kínder y pre Kínder por su parte representan cerca del 9% del gasto total, quedando un porcentaje minoritario del gasto para los demás componentes. El gasto por componente para el periodo analizado, fue el siguiente:

Tabla 2. Gasto por componente (miles de pesos de 2012)

Componente	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Actividades Extraescolares	27.915	0,03%	119.887	0,11%	57.667	0,03%	52.863	0,03%	140.159	0,05%	39.029	0,01%
Adultos	391.046	0,41%	416.651	0,37%	597.662	0,36%	737.732	0,35%	898.574	0,32%	1.242.701	0,40%
Básica	71.268.909	74,81%	78.511.325	70,18%	105.892.535	63,30%	130.279.406	62,26%	157.564.347	56,12%	168.195.784	53,54%
Kínder	5.208.664	5,47%	5.494.236	4,91%	7.915.808	4,73%	10.342.141	4,94%	13.153.087	4,68%	14.199.307	4,52%
Media	12.280.301	12,89%	19.273.584	17,23%	43.019.033	25,71%	54.010.227	25,81%	66.002.629	23,51%	70.449.762	22,42%
Pre Kínder	3.752.275	3,94%	5.747.810	5,14%	7.391.823	4,42%	10.954.992	5,24%	12.967.894	4,62%	13.380.352	4,26%
Reescolarización	0	0,00%	0	0,00%	58.613	0,04%	56.910	0,03%	94.025	0,03%	66.771	0,02%
Reforzamiento Educativo	206.551	0,22%	203.055	0,18%	215.946	0,13%	173.874	0,08%	273.278	0,10%	150.324	0,05%
Vacaciones	2.130.297	2,24%	2.109.083	1,89%	2.143.142	1,28%	2.644.351	1,26%	2.933.842	1,04%	2.398.299	0,76%
JUNJI									26.755.905	9,53%	44.055.902	14,02%
Total	95.265.958	100%	111.875.630	100%	167.292.229	100%	209.252.496	100%	280.783.740	100%	314.178.231	100%

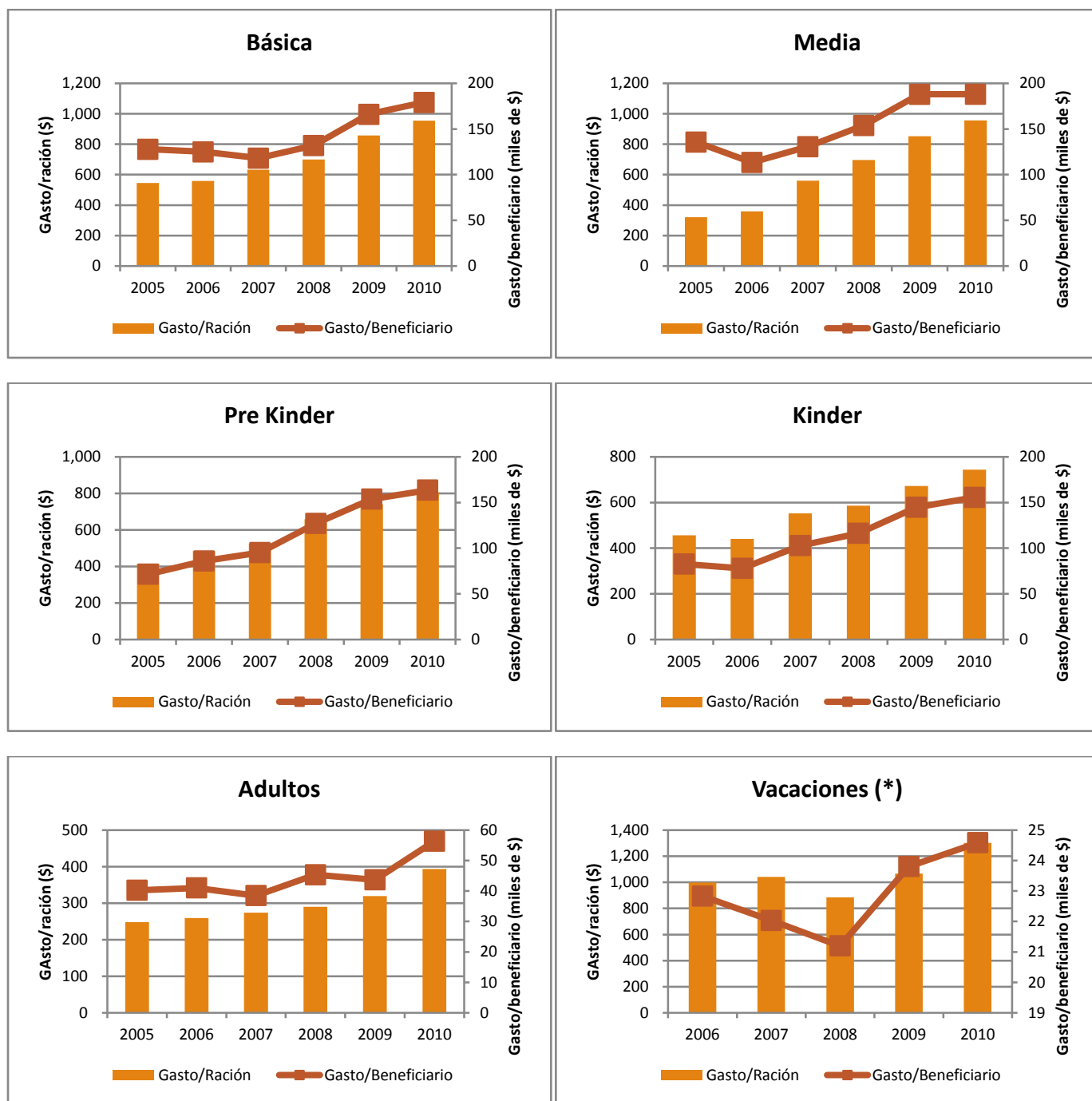
Fuente: JUNAEB

- En cuanto a la eficiencia en el uso de recursos, en el caso de los programas regulares se aprecia una tendencia creciente en el gasto promedio por beneficiario y el gasto promedio por ración²² para el periodo 2005-2010. En el caso del gasto por

²² Calculados como el gasto total dividido por el número de beneficiarios, y el gasto total dividido por el número de raciones, respectivamente.

beneficiario, este aumento que alcanza un 129% en Pre Kínder, un 88% en Kínder, un 40% en Básica, un 39% en Media y un 40% en Adultos. En el caso del gasto por ración, este aumento que alcanza un 94% en Pre Kínder, un 63% en Kínder, un 75% en Básica, un 58% en Adultos y casi un 200% en Media.

Gráfico 1. Gasto por beneficiario y gasto por ración para diferentes componentes.



(*) Para el componente vacaciones solo se cuenta con información del año 2006 en adelante. Fuente: JUNAEB

- En general, un aumento presupuestario en un programa como el PAE puede originarse por diversos factores, entre ellos: un aumento en la cobertura, un aumento de los gastos administrativos, un mejoramiento del estándar de calidad de los productos entregados, factores externos (tales como precios), etc. Tal como se presenta más adelante, el programa no ha aumentado su cobertura en forma tan pronunciada, y los gastos administrativos representan un porcentaje muy menor del presupuesto asignado al programa. Ahora, si bien es cierto ha existido un mejoramiento en la calidad de los productos entregados durante el periodo en estudio, no ha sido posible demostrar con la información existente que esta sea la causa de un aumento del gasto de la magnitud presentada. En cuanto a factores externos, en este caso el precio de los alimentos, si bien se ha producido un aumento de un 50% en el IPC del grupo “alimentos y bebidas no alcohólicas” entre enero de 2005 y diciembre de 2010, esto no es suficiente para explicar el aumento en el gasto del programa.
- En cuanto a los gastos administrativos, el Programa no cuenta con centro de costos propio, por lo que no es posible cuantificar con precisión sus gastos administrativos²³. No obstante, dado que los gastos en personal tienen un alto peso relativo dentro de los gastos administrativos a nivel institucional, la información sobre el gasto en personal del PAE podría dar luces para emitir un juicio respecto los gastos administrativos del programa.
- Durante todo el periodo el PAE presentó sub-ejecuciones del presupuesto inicial. Estas sub-ejecuciones se movieron en un rango entre el 74% y el 90%.

Tabla 3. Ejecución presupuestaria del PAE (2005-2010)

Año	Presupuesto Inicial del Programa	Gasto Devengado	Relación %
2005	127.911.683	95.265.958	74%
2006	150.489.935	114.318.044	76%
2007	200.962.403	180.060.350	90%
2008	256.634.862	227.227.276	89%
2009	340.001.753	302.002.500	89%
2010	422.545.868	341.950.611	81%

Fuente: JUNAEB

- La sub-ejecución en el programa se produce debido a que los pagos a las empresas prestadoras se realizan pagando solo el 90% de lo asignado mensual, y a partir del mes de junio se ejecutan los ajustes, ya que a los proveedores se les paga por ración efectivamente servida en el comedor. Es así que en junio se ajusta el mes de marzo, y así sucesivamente todos los

²³ Realizando un prorrateo de los gastos administrativos de JUNAEB como proxy, se ha detectado que si bien los gastos administrativos aumentan periodo a periodo, la proporción de ellos respecto del gasto total del programa disminuye, pasando de un 4,8% en 2005 a un 2,1% en 2010. Estas cifras deben interpretarse tomando en cuenta que el prorrateo no es necesariamente la mejor estimación, y podría inducir a sesgos respecto a los reales gastos administrativos del PAE.

meses siguientes. Como el desfase es de 90 días, por tanto, a diciembre debe estar liquidado el mes de septiembre quedando por ajustar diciembre el siguiente año²⁴.

C. RESULTADOS A NIVEL DE PRODUCTOS

1. NIVELES DE PRODUCCIÓN DE LOS COMPONENTES

- A nivel de número de establecimientos, el PAE (considerando Básica, Media, kínder y Prekínder), opera con mayor frecuencia en establecimientos municipales y rurales. Las raciones, no obstante, se concentran en establecimientos urbanos. Ello responde a la distribución de establecimientos y alumnos a nivel país. A nivel de número de alumnos, el PAE beneficia a más alumnos de establecimientos Particulares Subvencionados (53,02%) que a alumnos de establecimientos Municipales (46,98%). Sin embargo, esta distribución varía al interior de las distintas prioridades SINAE, con más alumnos de prioridad 1 y 2 en establecimientos Municipales (datos 2010).
- El PAE, durante el año 2010, entregó más de 340 millones de raciones. La mayor parte de los servicios entregados corresponden a desayunos y almuerzos, para los componentes regulares (principalmente pre kínder, kínder, básica, media y JUNJI).

Tabla 4. Producción total de los componentes (raciones)²⁵.

Programa	Total					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Actividades Extraescolares	683.405	197.503	167.079	149.833	182.818	4.683
Adultos	2.024.139	1.996.834	2.595.671	2.782.255	3.037.186	3.363.437
Básica	135.299.349	140.283.069	199.218.489	204.037.199	198.554.805	187.457.349
Kínder	14.686.587	15.503.821	17.076.332	19.343.360	21.129.946	20.310.752
Media	22.369.543	38.914.259	91.444.425	85.011.590	83.580.084	78.389.290
Pre Kínder	11.595.401	14.792.388	16.783.282	18.231.497	18.900.470	17.676.700
Reescolarización	67.931	124.437	130.388	123.148	161.290	161.290
Reforzamiento Educativo	1.477.950	1.118.132	771.292	776.828	263.990	260.868
Vacaciones	326.796	2.626.995	2.449.815	3.274.741	2.970.254	1.962.489
JUNJI					24.381.159	31.638.837

²⁴ La diferencia en el gasto presentado en la Tabla 2 y el presentado en la Tabla 3 se origina por las raciones Chilesolidario, que son financiadas en parte por el MDS y en otra parte por JUNAEB, las cuales no formaron parte de la evaluación.

²⁵ No se contabilizan las raciones Chilesolidario por no formar parte de esta evaluación.

2. CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS BENEFICIARIOS

- Las principales fuentes de información para poder caracterizar a los beneficiarios de los Programas Básica y Media, son las bases de datos RENISE, SINAIE y la encuesta realizada para el presente estudio. A continuación las principales estadísticas de los alumnos de acuerdo a su prioridad SINAIE.

Tabla5. Estadística descriptiva desagregada por cada una de las prioridades y el grupo de alumnos no vulnerables (año 2010)

Variable/prioridad	Primera prioridad	Segunda prioridad	Tercera prioridad	No vulnerable	Total
Chilesolidario (*)	43%	0,0%	0,0%	0,0%	16,0%
Edad (**)	13,2	13,8	13,7	13,1	13,3
Género (M/F) (*)	51%/49%	54%/46%	50%/50%	51%/49%	51%/49%
Educación básica (*)	71%	67%	60%	68%	67%
Asiste a Establecimiento Municipal (*)	58%	58%	41%	39%	67%
Puntaje FPS (**)	4.327	7.473	6.520	11.420	7.410
Escolaridad de la madre (años) (**)	9,0	8,4	11,1	11,7	10,1
Ingreso per cápita (**)	33.919	45.384	43.643	77.350	51.282
Promedio General de Notas (**)	5,42	5,23	5,65	5,71	5,54
% asistencia (**)	90,80%	89,34%	93,12%	93,29%	91,90%
% aprobación (*)	91,60%	87,67%	95,91%	96,38%	93,59%

(*) Representa el porcentaje que cumple con la característica descrita.

(**) Representa la media aritmética de la característica descrita.

Fuente: Base de datos RENISE.

- De la tabla anterior es posible percatarse que en algunas variables no hay linealidad al moverse desde la prioridad 1 a la 3. , como en el caso del puntaje de la FPS o el ingreso per cápita. Esto se debe a las características del modelo de asignación SINAIE en donde, por ejemplo, una alumna que de acuerdo a su puntaje en la FPS debiera estar categorizada en 3ª prioridad, es asignada a segunda prioridad por estar embarazada o por tener problemas de rendimiento o asistencia.
- Los criterios de asignación del SINAIE, presentados a continuación clarifican esta situación:

Tabla 6. Criterios de asignación del SINA E

Prioridad	Características	Condicional
1ª	Con puntaje de Ficha de Protección Social (FPS) < = 4.213 (Pobreza Extrema)	"0"
	Chile Solidario	"0"
	RED SENAME	"0"
	POBREZA RURAL (Escolaridad de la madre, sin FPS)	"0"
	INDIGENCIA URBANA (FONASA, Escolaridad de la madre, sin FPS)	"0"
	Continuidad de 1ª Prioridad (se mantiene durante tres años, política JUNAEB)	
2ª	Con puntaje de FPS > 4.213 y < = 8.500 (Corte Primer Quintil)	"γ"
	Fracaso Escolar definido como:	"0"
	1º a 6º básico: Bajo logro académico medido por modelo predictivo de rendimiento (escolaridad de la madre, sobre edad, retraso en talla, caries)	
	6º básico a 4º medio: Problemas de rendimiento o asistencia escolar en su colegio (Modelamiento en base a notas y asistencia).	
	7º a 3º medio: Alta probabilidad de deserción escolar (Modelamiento en base a riesgo de deserción: embarazo, notas, asistencia, escolaridad de la madre).	"0"
	Registro Histórico de la condición de Maternidad, Paternidad o Embarazo*	
3ª	Con puntaje de FPS > 4.213 y < = 8.500 (Pobreza en Ed. básica y Ed. Media, no cumple con riesgos definidos en 1ª y 2ª prioridad)	

Fuente: JUNAEB

- Para pertenecer a la 1ª prioridad basta que el alumno cumpla sólo con alguna de estas características. En el caso de la 2ª prioridad, es necesario tener un puntaje de FPS en el rango definido para ser asignado a esa prioridad, además de cualquiera de las otras características existentes en este nivel.
- Cabe recordar que los alumnos de las prioridades 1, 2 y 3 representan, al menos teóricamente, la población objetivo del PAE²⁶. Al focalizarse en la población definida como vulnerable, el Programa en su historia ha buscado indirectamente mitigar los niveles de desigualdad existentes en el país; primero considerando la entrega de una alimentación adecuada para abordar el problema nutricional del país²⁷, y posteriormente facilitando el acceso y mejorando la retención del sistema educacional de los estudiantes más vulnerables, vía entrega de alimentos.
- Al analizar las cifras presentadas en el cuadro anterior, se debe tener en cuenta que los beneficiarios efectivos no necesariamente son los priorizados por el SINA E. Como se ha mencionado anteriormente, una de las principales falencias del PAE es el desconocimiento sobre quienes efectivamente reciben la alimentación.
- Dado que en la encuesta realizada se consultó el RUT de los encuestados, fue posible cruzar la información recopilada con la existente en la base de datos RENISE. Así, del análisis conjunto de ambas fuentes se observa que:

²⁶ En principio, el programa no contempla cubrir a todos los alumnos de la prioridad 3, los que se incorporan al beneficio dependiendo del presupuesto disponible.

²⁷ En ese entonces en la década del '60, la existencia de problemas de desnutrición en el país se reflejaba en la prevalencia de esta situación en niños y niñas menores de seis años, alcanzándose un 37%, de acuerdo al MINSAL (2000).

- Los beneficiarios efectivos (“tratados”) representados por la encuesta, esto es, pertenecientes a establecimientos que cumplen con las condiciones de tamaño y concentración de alumnos vulnerables antes definida, provienen de hogares con menor ingreso per cápita que los no beneficiarios “no tratados”.
- No hay diferencias significativas en peso y talla en ambos grupos de estudiantes encuestados²⁸.
- No se aprecian diferencias atribuibles al género en los grupos encuestados.

3. COBERTURA DEL PROGRAMA

- Los programas han disminuido sus beneficiarios a partir de 2008, coincidentemente con los movimientos de la población de alumnos en cada nivel. Las coberturas (teóricas) del PAE varían entre programas y a lo largo del tiempo. Las coberturas son mayores en los programas más relevantes (Básica y Media), alcanzando cerca de un 80% los últimos años.

Tabla 7. Beneficiarios y cobertura del PAE (total componentes evaluados, 2005-2010)

Programa	BENEFICIARIOS						% COBERTURA*					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005	2006	2007	2008	2009	2010
JUNJI					121.596	140.685						
Pre Kinder	67.483	83.197	92.541	94.499	91.084	87.106	22,4	26,24	28,56	28,86	27,82	24,11
Kinder	81.079	87.709	91.720	97.480	98.108	97.212	26,92	27,66	28,31	29,77	29,96	26,91
Básica	716.717	780.713	1.067.129	1.081.406	1.023.990	999.539	**	**	75,12	69,57	77,20	81,73
Media	116.289	211.172	391.948	384.363	378.961	398.684	**	**	58,67	50,15	58,46	64,60
Adultos	12.497	12.632	18.493	17.840	22.214	23.482	9,82	10,14	16,82	15,19	18,59	18,41
Reescolarización	1.245	1.470	1.374	1.174	1.317	1.317						
Reforzamiento Educativo	35.506	46.697	39.412	39.501	29.938	20.544						
Vacaciones	114.863	114.863	115.856	136.657	133.050	103.841						
Actividades Extraescolares	14.606	13.140	22.875	21.243	12.978	15.545						

Fuente: JUNAEB

(*) Se considera como población objetivo del programa a los alumnos en prioridad 1, 2 y 3.

(**) Información no disponible a nivel individual (sólo IVE a nivel de establecimiento).

28

Curso	Condición	Talla Promedio (cm)	Peso Promedio (cm)
5° Básico	Tratados	147,6	45,6
	No Tratados	147,3	45,8
8° Básico	Tratados	161,6	58,7
	No Tratados	161,7	59,3
3° Medio	Tratados	164,5	64,1
	No Tratados	163,8	63,9

- Si consideramos que en los últimos dos años casi un 70% de los alumnos priorizados (es decir la población objetivo, prioridades 1 a 3) se encuentra dentro de las dos primeras prioridades, podemos decir que el Programa podría cubrir completamente este segmento más vulnerable (prioridades 1 y 2).

4. FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA

- Los criterios de asignación para la entrega del beneficio en el caso de todos los componentes son los siguientes:

Tabla 8. Criterios de focalización de los componentes del PAE

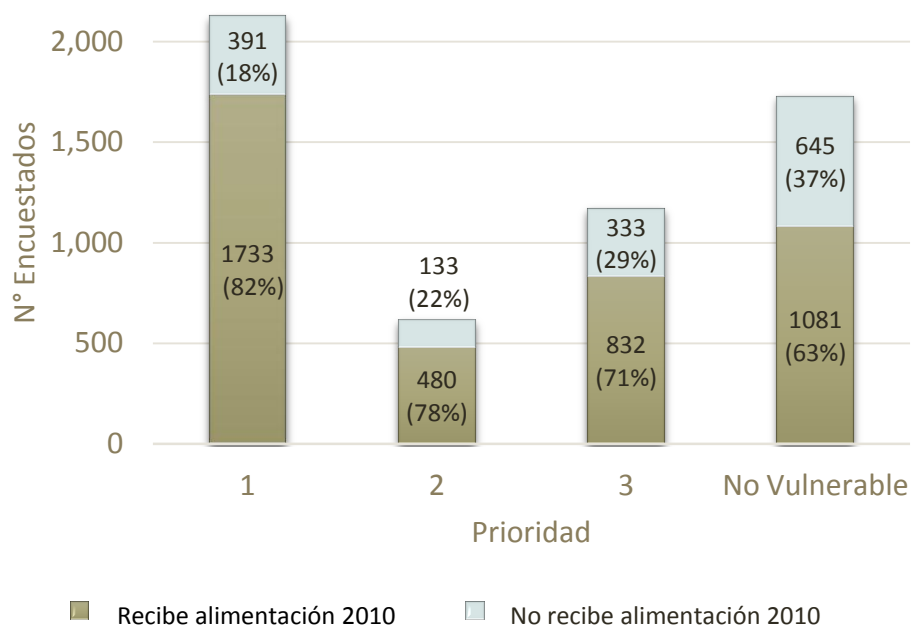
COMPONENTE O PROGRAMA	FOCALIZACIÓN	
	ORIENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
JUNJI	Establecimiento	Universal.
Pre Kinder	Establecimiento	La asignación al beneficiario es discrecional de acuerdo al encargado PAE de cada establecimiento, al cual se les asignan las raciones. Dicha asignación obedece a criterios históricos y presupuesto disponible, denominándose continuidad de servicio.
Kínder		
Ed. Básica	Estudiante	Priorización a través del SINAIE. Se deben cubrir las 2 primeras prioridades, y parte de la tercera si hay disponibilidad presupuestaria. También se utiliza en los últimos años el beneficio de continuidad. ²⁹
Ed. Media		
Vacaciones	Estudiante	Participantes en actividades de recreación en periodo de vacaciones que desarrolla JUNAEB y otras Instituciones que postulan. El objetivo es proporcionar apoyo en alimentación a niños, niñas y jóvenes vulnerables que participan en actividades de recreación orientadas al desarrollo de potencialidades, hábitos y valores, entregados durante el periodo de Vacaciones
Refuerzo Educativo	Establecimiento	Establecimientos elegidos por su bajo SIMCE y que están participando en el programa de Refuerzo Educativo.
Actividades Extraescolares en Liceos	Establecimiento	Postulación de establecimientos que realizan actividades extraescolares. Son informados por el Ministerio de Educación.
Re escolarización	Establecimiento	Postulación de establecimientos enmarcados en programa de reescolarización. Son informados por el Ministerio de Educación.

Fuente: JUNAEB

- La focalización de los programas de alimentación de Enseñanza Básica y Media se realiza a través del SINAIE, y se planea incorporar en un futuro próximo a los alumnos de Pre Kinder y Kinder a este modelo.
- En general, la focalización teórica responde a criterios bien definidos y se ajusta de buena manera a los objetivos del programa, dado que se utilizan variables adecuadas para medir la vulnerabilidad, en concordancia con el Fin y Propósito del mismo. Sin embargo, en la práctica nos encontramos con alumnos que obtienen el beneficio, y que no han sido priorizados por el SINAIE, y viceversa, con alumnos priorizados que no reciben el beneficio en la práctica.
- Los resultados de la encuesta llevada a cabo para el presente estudio dan cuenta de esta situación, lo cual se ve reflejado en el siguiente gráfico:

²⁹ Corresponde a la prolongación en la asignación del servicio. Es decir, un estudiante que recibe el beneficio en la enseñanza básica, lo mantiene en sus últimos años en la educación media.

Gráfico 2. Estudiantes encuestados de acuerdo a su prioridad y si efectivamente reciben tratamiento.



Fuente: Elaboración propia

- Del gráfico podemos concluir que un 22% de los estudiantes priorizados (prioridad 1, 2 y 3) no recibe alimentación, mientras que un porcentaje no menor de alumnos no priorizados (prioridad 4) recibe la alimentación PAE (63%).
- Esto obedece, por una parte, a que existen establecimientos a los cuales se asignan raciones en una cantidad menor a la necesaria para cubrir a todos los alumnos de primera y segunda prioridad que asisten a ellos³⁰ y, por otra parte a la discrecionalidad de la entrega del beneficio por parte del encargado PAE del establecimiento.
- De acuerdo a los *focus groups* realizados, la diferencia entre la asignación teórica y la efectiva al interior de los colegios (principalmente la entrega del beneficios a alumnos no prioritarios) puede ocurrir dado que la focalización no necesariamente representa la situación socioeconómica en un momento dado y los encargados PAE en cada establecimiento pueden considerar que un alumno no priorizado por el SINAЕ, en un momento oportuno, puede “merecer” el beneficio en desmedro de otros que son priorizados.
- Finalmente, una alternativa a evaluar es la de focalizar a nivel de establecimiento, dada la homogeneidad existente dentro de cada uno de ellos respecto a la vulnerabilidad de sus alumnos (de acuerdo a la información que entrega el SINAЕ). Esta alternativa permitiría reducir los errores en la asignación del beneficio y eliminar la discrecionalidad en su entrega. Sin

³⁰ Tal como se señaló anteriormente en 1.431 establecimientos (13%) las raciones enviadas por JUNAEB no alcanzan a cubrir al total de alumnos en prioridad 1; en 8% de los establecimientos las raciones no alcanzan para cubrir a todos los alumnos prioridad 2; en 18% no son suficientes para los prioridad 3; y en 61% no alcanza para servir al grupo de alumnos no vulnerables. Como el resultado anterior puede estar reflejando el efecto de establecimientos pequeños, los mismos antecedentes pero amplificados a nivel de alumnos indican que el 20% de los alumnos estudia en un establecimiento en que las raciones se agotan entre los alumnos de primera prioridad, 12% entre los alumnos de segunda prioridad, 29% entre los alumnos de tercera y en el 39% de los casos, las raciones alcanzan a cubrir a todos los alumnos priorizados y se agotan entre los alumnos no vulnerables.

embargo, una medida de este tipo debe tener en cuenta su impacto presupuestario y la coherencia de sus efectos con algunas políticas institucionales del MINEDUC, como la Subvención Escolar Preferencial (SEP)³¹.

5. SATISFACCIÓN DE USUARIOS

- JUNAEB realiza constantemente monitoreo entre los beneficiarios del Programa con el objetivo de, entre otros, evaluar la calidad del servicio entregado. Los resultados son en general, positivos: de acuerdo al "Reporte de Análisis de la Medición de la Opinión Usuaría", de una muestra de 5.422 beneficiarios del PAE consultados el año 2011, un 87% evalúan con nota superior o igual a 5,5 el servicio de alimentación entregado por el PAE.
- En el marco del presente estudio se encuestaron miles de beneficiarios en todo el país, incluyendo preguntas relativas a la calidad de la alimentación que entrega el PAE, entre otros puntos, de su palatabilidad, variedad y calidad nutritiva. Los resultados en general son positivos:
 - Un 66,7% de todos los estudiantes encuestados que recibieron el beneficio el 2012 lo declara como saludable;
 - Sin embargo, un 41% de los encuestados considera "regular" la calidad (palatabilidad) de la alimentación, y un 28% la considera buena o muy buena;
 - La mayoría de los encuestados declara que los menús servidos son muy variados (41,1%), mientras que un 34,5% señala que dicha variabilidad es relativa;
 - Los resultados son muy similares al consultar sobre un servicio específico, ya sea desayuno o almuerzo.
- En el período evaluado se han producido mejoras en términos de calidad de los productos entregados³². Sin embargo lo anterior aún es posible implementar mejoras que ayuden a incrementar aún más la calidad de la alimentación entregada³³. Debe recordarse que el PAE entrega cerca de un tercio de los requerimientos nutricionales diarios de los estudiantes, por lo que es tarea de los padres complementar la dieta restante con alimentación de calidad.

D. RESULTADOS INTERMEDIOS Y FINALES: EVALUACIÓN DE IMPACTO

- La evaluación de impacto se centró en los 2 programas de alimentación de JUNAEB más representativos en términos de producción y presupuesto: PAE Básica y PAE Media.

³¹ La SEP intenta contribuir a la igualdad de oportunidades mejorando la equidad y calidad de la educación mediante la entrega de recursos adicionales por cada alumno prioritario (vulnerable de acuerdo a FPS) a los sostenedores de establecimientos educacionales suscritos voluntariamente al régimen de la SEP. Así, estudiantes que hasta ahora no podían acceder a colegios particulares subvencionados, ahora tendrán la oportunidad de hacerlo. La asignación del PAE a establecimientos podría contribuir a aumentar la polarización existente en el sistema escolar chileno.

³² Por ejemplo, en la licitación N°35/2011, se presentan varios cambios en comparación con la Licitación N° 22/2006 y 23/2007, entre ellos la inclusión de pan integral en el desayuno, aumento de palta, huevo y queso laminado como agregados salados, se incorporan agregados en leguminosas, se aumenta la entrega de frutas frescas, se incorpora atún, huevo y pollo a las ensaladas, entre otras.

³³ Por ejemplo, en vez de guiarse por las calorías entregadas, el programa se podría enfocar en calidad nutricional en cuanto a aporte de proteínas de buen valor biológico, omega 3 vitaminas y fibra, calcio, hierro y zinc.

- Los indicadores intermedios, relacionados al propósito del programa, pretenden dar cuenta del cambio en el comportamiento de los estudiantes luego de recibido el beneficio PAE y corresponden a aquellos resultados atribuibles al programa. Como variables de resultado intermedio se midieron: (i) ausentismo; (ii) repitencia; y (iii) deserción escolar.
- En el caso de los indicadores de resultados finales (indicadores de impacto), los indicadores propuestos reconocen el hecho que las variables presentadas como resultados intermedios no son un fin en sí mismos, sino que contribuyen a un objetivo final, el cual es el éxito en el sistema escolar de los alumnos que reciben el beneficio año a año, como consecuencia de una mayor exposición al aprendizaje (consecuencia directa de los resultados intermedios). En este sentido están propuestos los indicadores de resultados finales: (i) notas finales; (ii) resultados SIMCE; (iii) desarrollo normal físico del estudiante medido según IMC³⁴; (iv) relación peso-talla; (v) dummy de obesidad³⁵; y (vi) autopercepción de sobrepeso. Cabe destacar que los resultados finales están siempre sujetos a la influencia de variables externas, por este motivo en el fin se habla de una “contribución” del programa en relación a estas variables.

1. MUESTRA

- En términos del muestreo, se estableció un procedimiento estratificado en 2 etapas. En primer lugar, se seleccionaron establecimientos (separados por nivel básico o medio) entre aquellos que cumplían con los siguientes requisitos: (i) tener al menos 50 estudiantes en total (en el nivel atingente)³⁶, y (ii) la fracción de raciones enviadas se encuentra entre el 30% y el 70% de los estudiantes de dicho establecimiento³⁷. Una vez aplicados estos criterios, el marco muestral fue de 2.274 establecimientos urbanos (de un universo de 7.513) y 274 rurales (de un universo de 3.967). Para compensar esta mayor pérdida de establecimientos rurales, para la selección final de establecimientos se mantuvo la proporción inicial de, aproximadamente 2 establecimiento urbanos cada 1 rural, eligiendo finalmente 100 establecimientos urbanos y 50 rurales. Es importante destacar que estas restricciones eliminan del marco muestral establecimientos educacionales con una baja matrícula, así como también, aquellos en los extremos de la distribución en términos de vulnerabilidad, es decir con una alta concentración de alumnos vulnerables (sobre el 70%) y con una baja concentración de alumnos vulnerables (bajo el 30%). En resumen, el marco muestral corresponde al 30% de los establecimientos urbanos y al 7% de los establecimientos rurales. A nivel de alumnos, el marco muestral contiene al 44,37% del universo de matrículas de los establecimientos urbanos y el 20,17% del universo rural. Esto es importante de tener en cuenta al momento revisar los resultados pues, en términos generales, se está trabajando con un sesgo hacia establecimientos con una alta matrícula y más heterogéneos en términos de la condición de vulnerabilidad de los alumnos que lo componen.

³⁴ El IMC (Índice de masa corporal) es una medida antropométrica que resulta de dividir el peso (kg) por la estatura al cuadrado (m²).

³⁵ Variable dicotómica construida a partir del IMC y el punto de corte definido por las tablas especializadas sobre el cual los alumnos, segmentados por sexo y edad, se definen como obesos.

³⁶ Se impuso esta restricción con el objetivo de poder hacer comparaciones entre alumnos del mismo nivel en un mismo establecimiento.

³⁷ Se impuso esta restricción con el objetivo de no seleccionar establecimientos donde existieran proporciones muy reducidas de alumnos tratados o proporciones muy reducidas de alumnos potenciales controles, puesto que de ser así, no sería posible aplicar el diseño cuasi experimental ni hacer comparaciones entre alumnos del mismo establecimiento.

- Luego, una vez escogidos los establecimientos, se procedió a hacer el muestreo a nivel de alumnos en los establecimientos seleccionados (se incluye la variable RUT en la encuesta). Para garantizar comparabilidad y posibilidad de cruzar con datos del SIMCE (en los casos en que fuese posible), se seleccionaron estudiantes que cursaban 3º básico, 6º básico y 1º medio en el año 2010.
- Finalmente, con el objetivo de maximizar el número de alumnos presentes en la muestra se encuestaron cursos completos de alumnos que pertenecían a 5º básico, 8º básico y 3º medio (en 2012) de los mismos establecimientos pertenecientes a la muestra seleccionada en la primera etapa.
- En términos de estadística descriptiva a nivel de establecimientos, se encuestaron alumnos pertenecientes a 150 establecimientos en total, 85 de enseñanza básica y 65 de educación media.
- A nivel de alumnos, se realizaron 5.918 encuestas en total³⁸. En términos de tratamiento, el siguiente cuadro indica los alumnos que reportaron haber recibido alimentación gratuita a través de los Programas de alimentación de JUNAEB (PAE básica y PAE media) para el año 2010, según las prioridades asignadas por JUNAEB.

Tabla 9. Número de encuestados beneficiarios PAE por prioridad.

Prioridad 2010	Recibe tratamiento 2010	% Recibe tratamiento 2010	No recibe tratamiento 2010	% No recibe tratamiento 2010	Total
1	1733	81.59%	391	18.41%	2124
2	480	78.30%	133	21.70%	613
3	832	71.42%	333	28.58%	1165
No Vulnerable	1081	62.63%	645	37.37%	1726
Total	4126	73.31%	1502	26.69%	5628

Fuente: Encuesta levantada para este estudio

2. METODOLOGÍA

- Las estimaciones se realizaron a través de 2 metodologías diferentes, para tener robustez en los resultados obtenidos para cada una de las variables. Las dos metodologías fueron consistentemente aplicadas para cada uno de los indicadores de resultados intermedios y finales (impacto) propuestos. Estas fueron:

(i) *Propensity Score Matching (PSM)*

- Esta metodología intenta comparar con un grupo de control similar al grupo de tratamiento (alumnos beneficiarios del PAE). Para esto, se escoge un grupo de control dentro de los no beneficiarios similar al grupo de tratamiento sobre la base de un conjunto de características observadas pre tratamiento o *pscore* (probabilidad proyectada de ser beneficiario dadas las características observadas), donde mientras más precisa sea la puntuación de la propensión, es decir, mayor similitud entre el candidato a control y el beneficiario, de acuerdo a las variables comparadas, mejor será la calidad de la comparación.

³⁸ El total de encuestas realizadas difiere del total presentado en la siguiente tabla pues no todos los alumnos que respondieron la encuesta indicaron si recibían tratamiento el año 2010 y, adicionalmente, no todos los alumnos encuestados tenían asignada una prioridad en la base de datos del RENISE para el año 2010. Esto explica la diferencia de 290 casos.

- Para la presente metodología se establecieron grupos de control para cada uno de los cursos analizados³⁹ (5° y 8° básico y 3° medio) y luego se realizó el emparejamiento restringiendo que los alumnos tratados y controles debían pertenecer al mismo establecimiento educacional. Cada alumno tratado fue emparejado con el alumno control que presentaba el *pscore* más cercano.

(ii) Modelo Lineal con efecto fijo a nivel de establecimiento (MCO)

- Los modelos lineales con efectos fijos se utilizan principalmente para controlar el análisis de acuerdo a posibles efectos no observables presentes al interior de cada establecimiento y que no están siendo incorporados en el modelo a través de las variables de control (variables observables). Es decir, esta metodología recoge la idea que al interior de cada establecimiento existen características no observables (no incorporadas en el modelo) que podrían afectar el resultado del programa y consecuentemente la medición del impacto de éste.
- Se estimaron modelos lineales con efectos fijos a nivel de establecimiento para cada una de las variables de resultados (indicadores de resultados finales e intermedios) y para cada uno de los cursos analizados.
- Las variables de control utilizadas para estos modelos fueron: variable dicotómica de sexo (mujer), edad, variable dicotómica de pertenencia a la red SENAME, estudios de la madre, variables dicotómicas de pertenencia a alguna de las tres prioridades o no vulnerabilidad, variable dicotómica de dependencia del establecimiento (municipal), variable dicotómica de pertenencia a los fondos A/B/C de FONASA, rezago del rendimiento medido como nota y rezago de la asistencia.
- Dado que el procedimiento de muestreo utilizado (alumnos que el 2012 se encontraban en el curso subsiguiente al del año 2010), no admitía en la muestra alumnos que hubiesen repetido o desertado del sistema escolar en ese periodo, no se pudo medir el impacto sobre esas variables. Por ello, para ambas metodologías propuestas, se utilizó una estrategia de imputación de datos⁴⁰.

3. PRINCIPALES RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, resaltando en negrilla y con asteriscos las magnitudes significativas. Se debe recordar que éstos resultados son extensibles a la población estudiantil perteneciente a los establecimientos considerados dentro de la muestra, es decir, no son demasiado pequeños, ni tienen concentración demasiado alta o demasiado baja de alumnos vulnerables.

³⁹ Las variables utilizadas para seleccionar al grupo de control, es decir con las cuales se definieron los *pscore* antes mencionados, fueron: variable dicotómica de sexo (mujer=1), edad, variable dicotómica de pertenencia a la red SENAME, estudios de la madre, variables dicotómicas de pertenencia a alguna de las tres prioridades o no vulnerabilidad, variable dicotómica de dependencia del establecimiento (municipal=1), variable dicotómica de pertenencia a los fondos A/B/C de FONASA, rezago del rendimiento medido como nota y rezago de la asistencia. Todas estas son variables pre tratamiento, es decir, año 2009.

⁴⁰ La imputación consistió en utilizar el modelo para la ecuación de participación para predecir la probabilidad de haber sido tratado, correspondiente a todos los alumnos que el 2010 se encontraban en el mismo establecimiento y curso de los alumnos encuestados. Con esta probabilidad, se procedió a hacer un análisis basado en simulaciones. En cada simulación se imputaba el status de tratamiento a partir de la probabilidad estimada y se obtenía el estimador de impacto para cada variable de interés y método de estimación (modelo con efecto fijo y vecino más cercano). Este procedimiento se repitió en 100 ocasiones. Los resultados obtenidos corresponden al impacto promedio (y su estadístico t) de las simulaciones realizadas.

(i) PAE Básica (alumnos de 5° básico el 2012)

- No se observan impactos asociados a ser beneficiario del PAE para el año 2010 en las variables consideradas, tal como se muestra en el cuadro resumen adjunto.
- Esto implica que los alumnos que recibieron alimentación gratuita durante 3° básico el año 2010 no presentaron mejoras en las variables analizadas con respecto a alumnos de similares características que no recibieron el beneficio.

Tabla 10. Resultados Intermedios y Finales (Impacto) alumnos de 5° básico el 2012

	Variable de Impacto	Metodología	
		PSM ⁴¹	MCO ⁴²
Resultados Intermedios	Asistencia 2010	N/S	N/S
	Asistencia 2011	N/S	N/S
	Aprueba curso 2010 ⁺	N/S	N/S
	Permanencia/retención ⁺	N/S	N/S
Resultados Finales (Impacto)	Nota final 2010	N/S	N/S
	Nota final 2011	N/S	N/S
	SIMCE Lectura 4° básico 2011	N/S	N/S
	SIMCE Matemáticas 4° básico 2011	N/S	N/S
	SIMCE Naturaleza 4° básico 2011	N/S	N/S
	IMC	N/S	N/S
	Relación peso-talla	N/S	N/S
	Dummy obeso (construida con IMC)	N/S	N/S
Dummy sobrepeso (autopercepción)	N/S	N/S	

*, **, ***, indica significancia al 10%, 5% y 1% respectivamente.

N/S: Coeficiente no significativo.

⁺ Estimado usando imputación de datos.

(ii) PAE Básica (alumnos de 8° básico el 2012)

- Para los alumnos pertenecientes a 8° básico el año 2012, se puede observar en el cuadro resumen adjunto que, si bien no existen impactos asociados a variables de rendimiento escolar ni asistencia a clases, sí existe un impacto significativo en variables nutricionales: los alumnos PAE presentan menores niveles de IMC que los alumnos no PAE, una relación peso-talla menor que los alumnos no PAE y menores niveles de autopercepción de sobrepeso que los alumnos no PAE. Este efecto es consistente con ambas metodologías presentadas.
- En términos de la variable IMC se destaca que, la media de los alumnos encuestados fue de 22,47 kg/m², lo cual se encuentra dentro del rango de normalidad según la OMS -aproximadamente entre 17 y 22,6 kg/m²⁴³-. Una vez realizado el emparejamiento, el resultado indica que, los alumnos tratados exhiben un índice de masa corporal aproximadamente 1

⁴¹ Resultado metodología (i) de *Propensity Score Matching*.

⁴² Resultado metodología (ii) de Modelo lineal con efecto fijo a nivel de establecimiento.

⁴³ Tablas de IMC y Tablas de IMC Para la Edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y Tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad. FANTA III (*Food and Nutrition Technical Assistance*).

kg/m² menor debido a ser beneficiarios del programa. Este resultado se considera positivo pues hace que los alumnos tratados tiendan a niveles más cerca del centro, siempre dentro del rango de normalidad. En términos simples, se distancian de la amenaza de la obesidad sin poner en riesgo su condición de normalidad nutricional.

- En términos de la variable relación peso-talla se destaca que, la media de los alumnos encuestados fue de 0,36 kg/cm. Una vez realizado el emparejamiento, el resultado indica que, los alumnos tratados exhiben una relación peso-talla aproximadamente 0,01 kg/cm menor debido a ser beneficiarios del programa. Este resultado se considera positivo pues está en la misma dirección que la variable de IMC.
- Por último, en relación a la variable de autopercepción de sobrepeso, la media de los alumnos encuestados que se auto reporta con un problema de sobrepeso fue de un 24%. Una vez realizado el emparejamiento, el resultado indica que, los alumnos tratados exhiben una menor probabilidad de considerarse con sobrepeso (cifras cercanas a un 10%). Este resultado se considera positivo y es consistente con los efectos encontrados anteriormente.

Tabla 11. Resultados Intermedios y Finales (Impacto) alumnos de 8° básico el 2012

	Variable de Impacto	Metodología	
		PSM	MCO
Resultados Intermedios	Asistencia 2010	N/S	N/S
	Asistencia 2011	N/S	N/S
	Aprueba curso 2010⁺	N/S	N/S
	Permanencia/retención⁺	N/S	N/S
Resultados Finales (Impacto)	Nota final 2010	N/S	N/S
	Nota final 2011	N/S	N/S
	IMC	-1,013**	-0,640*
	Relación peso-talla	-0,018**	-0,0128**
	Dummy obeso (construida con IMC)	N/S	N/S
	Dummy sobrepeso (autopercepción)	-0,137***	-0,110***

*, **, ***, Indica significancia al 10%, 5% y 1% respectivamente.

N/S: Coeficiente no significativo.

⁺ Estimado usando imputación de datos.

(iii) PAE Media (alumnos de 3° medio el 2012)

- En términos generales, se puede observar que no existen impactos robustos asociados a ser beneficiario del PAE para el año 2010 en las variables consideradas. Sólo en la nota final para el año 2010 con metodología MCO y para la variable % de asistencia se encuentra que los alumnos PAE tienen peores “desempeños”, es decir se encuentra un impacto significativo, aunque de signo negativo.
- Para la variable asistencia es posible observar que una vez aislado el efecto del tratamiento, es decir considerando alumnos similares que sólo difieren en su condición de recibir o no alimentación del PAE, los alumnos beneficiarios presentan una menor asistencia a clases que los no beneficiarios en valores cercanos a 1%. Si bien este resultado se considera negativo, el

orden de magnitud no es muy alto considerando que, antes de aplicar las metodologías de impacto, en promedio los alumnos tratados presentan niveles de asistencia de 94,1% y los alumnos no tratados de 94,4%.

Tabla 12. Resultados Intermedios y Finales (Impacto) alumnos de 3° medio el 2012

	Variable de Impacto	Metodología	
		PSM	MCO
Resultados Intermedios	Asistencia 2010	-1,293***	-0,661**
	Asistencia 2011	N/S	N/S
	Aprueba curso 2010⁺	N/S	N/S
	Permanencia/retención⁺	N/S	N/S
Resultados Finales (Impacto)	Nota final 2010	N/S	-0,0499*
	Nota final 2011	N/S	N/S
	IMC	N/S	N/S
	Relación peso-talla	N/S	N/S
	Dummy obeso (construida con IMC)	N/S	N/S
	Dummy sobrepeso (autopercepción)	N/S	N/S

*, **, ***, indica significancia al 10%, 5% y 1% respectivamente.

N/S: Coeficiente no significativo.

⁺ Estimado usando imputación de datos.

- Adicionalmente se analizó el impacto distributivo del PAE, a partir de los valores mensuales promedio por hogar de los Subsidios en Educación según decil de Ingreso Autónomo per Cápita del Hogar⁴⁴, entregados por la Metodología de Valorización de Subsidios Monetarios, en Educación y en Salud, e Impacto Distributivo del Gasto Social, realizada según la encuesta CASEN 2009. En el siguiente cuadro es posible observar la proporción que representa el PAE (entendido como un subsidio monetario) con respecto al ingreso autónomo de los hogares, según decil de Ingreso Autónomo per Cápita del Hogar.

⁴⁴ Equivalente al valor promedio por hogar por decil de ingreso, considerando todos los hogares de éste, no sólo aquellos que efectivamente reciben estos beneficios.

Tabla 13. Valor Mensual promedio por hogar de los Subsidios en Educación según decil de Ingreso Autónomo per Cápita del Hogar, 2009. (\$ Noviembre 2009)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Total Subvenciones Educación	84.986	97.046	85.536	71.146	60.397	58.928	45.342	38.381	28.541	11.312
Total de Subvenciones PAE	9.577	10.302	8.279	6.518	5.039	4.590	3.105	2.238	1.444	467
% del Total de Subsidios que representa el PAE	11,3%	10,6%	9,7%	9,2%	8,3%	7,8%	6,8%	5,8%	5,1%	4,1%
Proporción del total de subsidios en educación con respecto al ingreso autónomo de los hogares	132,0%	49,1%	31,3%	20,9%	14,8%	11,4%	7,2%	4,7%	2,5%	0,4%
Proporción de los subsidios PAE con respecto al ingreso autónomo de los hogares	14,87%	5,21%	3,03%	1,91%	1,23%	0,89%	0,49%	0,27%	0,13%	0,02%

Fuente: Construcción propia en base a información de Metodología de Valorización de Subsidios Monetarios, en Educación y en Salud, e Impacto Distributivo del Gasto Social, realizada según la encuesta CASEN 2009

- De acuerdo a esto, la transferencia promedio para un hogar del primer decil sería en promedio mensualmente de \$9.577 considerando a todos los hogares, es decir, el PAE representa casi un 15% del ingreso promedio autónomo de un hogar del primer decil.

E. PRINCIPALES CONCLUSIONES

- La relación de causalidad entre los objetivos del programa (propósito y fin) y sus componentes (programas de alimentación), no es clara. Por una parte, es cuestionable el efecto que el PAE busca obtener sobre la retención y asistencia de los estudiantes, en especial considerando sus actuales niveles. Por otro lado, distintos estudios nacionales señalan que la alimentación no sería una variable en la determinación del rendimiento escolar, la retención y asistencia de los estudiantes chilenos; en todas estas variables, la clave parece ser el nivel socioeconómico y la condición de vulnerabilidad de los estudiantes. De esta forma, el PAE podría tener un impacto indirecto sobre las variables que busca influir (acceso y permanencia en el sistema escolar), principalmente asociado a la mejora del nivel económico y/o de vulnerabilidad de los estudiantes. Es importante señalar que estos cuestionamientos en el diseño del programa, sobre el impacto real del mismo en variables netamente educacionales, son confirmados en la evaluación de impacto realizada. Sin embargo, el PAE sí tiene un importante efecto distributivo: usando la información de la Metodología de Valorización de Subsidios Monetarios en Educación y en Salud, e Impacto Distributivo del Gasto Social (MDS), se obtiene que la transferencia promedio mensual del PAE para un hogar del primer decil sería \$9.577, que representa casi un 15% el ingreso promedio autónomo del hogar.
- A partir del 2007, los mecanismos de coordinación de la estructura organizacional del PAE se detallan claramente en su manual de operación, por lo que existen asignaciones de responsabilidades bien definidas para todos los procesos que se han establecido en el Programa. Esto ha llevado a que el personal del PAE oriente sus actividades a la administración de los contratos de licitación, planificación, supervisión, y otros temas administrativos (por ejemplo, elaboración de bases de licitación). Sin embargo, es necesario desarrollar una descripción de cargos que defina específicamente las tareas de cada funcionario, más allá de las responsabilidades establecidas en el punto 4 del manual del PAE y de los plazos establecidos en

los procesos de Asignación de raciones, Supervisión y Control, Pagos y Multas. En la misma línea, a pesar que el servicio externaliza el proceso de generar y distribuir las raciones, debiendo focalizarse fundamentalmente en la asignación de raciones y los contratos con los concesionarios, se carece de un sistema de información que permita un adecuado seguimiento de los principales indicadores de la MML para uno de los programas. Esto es principalmente importante, considerando que en la actualidad la información y control de gestión del programa son el *core business* de la institución.

- En general, los mecanismos de licitación utilizados por JUNAEB han probado ser efectivos y eficientes, de acuerdo a estudios realizados por expertos en la materia. Existen ahorros de costos para el Estado, mejora la competencia en el largo plazo y las firmas obtienen mejores rentabilidades. Los descuentos por economías de escala y densidad son importantes.
- A nivel de supervisión, las capacidades técnicas de las unidades responsables de la ejecución del Programa en cada nivel estaban limitadas en el período de evaluación del Programa, por la escasez de personal que supervisa y controla las actividades de ejecución. De hecho, existían hasta el primer semestre del año 2012 menos de 70 supervisores a nivel nacional para los más de 9.000 establecimientos que reciben PAE, (una tasa de 1 supervisor cada 129 establecimientos) lo cual parece insuficiente si se quiere contar con una adecuada fiscalización periódica a los establecimientos. Es importante considerar que las multas y término de contrato con las concesionarias funcionan tanto por supervisión como por denuncia; incentivar un mayor control por parte de los beneficiarios podría complementar y contribuir a mejorar el cumplimiento de los objetivos del programa.
- La focalización teórica responde a criterios bien definidos y se ajusta de buena manera a lo estipulado por el programa. Sin embargo, la asignación teórica desarrollada a partir de la priorización generada por el SINAЕ no necesariamente coincide con la asignación real. Por una parte, existen problemas en el proceso de envío de raciones a los establecimientos, una vez realizada la priorización individual de los estudiantes. Al respecto, se detectó que un número no menor de establecimientos a los cuales se envían raciones que no alcanzan para cubrir a los alumnos priorizados, mientras que en otros casos las raciones enviadas sirven incluso para entregar alimentación a alumnos no vulnerables. Adicionalmente, si bien el listado de estudiantes seleccionados como beneficiarios es información pública, se desconoce efectivamente quién recibe las raciones enviadas a los establecimientos, decisión que queda al arbitrio del encargado PAE de cada establecimiento. Por ejemplo, de acuerdo a la encuesta realizada, un 63% de estudiantes no vulnerables recibe el servicio, mientras que 22% de los alumnos priorizados no lo recibe. Esta es quizá una de las principales limitantes del programa, pues no se tiene claridad sobre quienes reciben finalmente los beneficios, por lo cual todo el esfuerzo que se hace en primera instancia en caracterizar a los alumnos que requieren asistencia (definidos como vulnerables), se pierde en la etapa posterior de entrega de los beneficios. El hecho que JUNAEB no conozca a sus beneficiarios reales, impacta negativamente en todos los ámbitos de ejecución del programa: diseño, gestión presupuestaria, monitoreo y evaluación, determinación de la calidad del servicio, etc. Resulta sorprendente que, con lo antiguo del programa, este problema aún no tenga solución, en circunstancias que afecta críticamente el diseño e implementación del mismo.
- El presupuesto del programa ha aumentado ostensiblemente (más de 135% entre el 2007 y el año 2010). Sin embargo, este aumento del presupuesto no correlaciona necesariamente con el número de atenciones efectuadas cada año,


argumentándose que esta alza se debe principalmente a un aumento de calidad de servicio (mejora en la calidad de los alimentos entregados) y al incremento de los precios de los alimentos en el mercado internacional.

- En general la percepción sobre la calidad de la alimentación recibida es que ésta es sana, pero de regular sabor. Esto es consistente con los estudios realizados por JUNAEB al respecto.
- En la evaluación de resultados intermedios y finales, sólo se detectaron impactos significativos para las variables nutricionales entre los alumnos que el 2010 se encontraban en 6º básico. Los beneficios otorgados se traducen en una reducción de los índices de masa corporal, de la relación peso-talla y en una menor percepción de sobrepeso por parte de los alumnos PAE (tratados) versus alumnos que no reciben alimentación PAE. En términos generales, no se encontraron diferencias robustas y estadísticamente significativas para los grupos analizados (PAE versus no PAE) en las variables de rendimiento, asistencia, repitencia y deserción escolar. Sólo se detectaron efectos aislados en algunas variables de asistencia y rendimiento para los alumnos que el año 2010 estaban en 1º medio, indicando que los alumnos PAE tienen menores registros de asistencia y notas finales más bajas que los no PAE. Estos resultados se explican por las deficiencias detectadas en términos de diseño (definición de objetivos) y gestión (asignación de beneficios) del programa.

F. PRINCIPALES RECOMENDACIONES

- Reestudiar el diseño (objetivos e indicadores para medirlos) del programa de acuerdo a nuevos desafíos y necesidades de política pública, tales como: problemas distributivos y de pobreza y la creciente obesidad entre los estudiantes. Dado que el programa puede ser visto hoy, directamente como un subsidio monetario focalizado, la eliminación del programa puede dañar seriamente la situación económica de decenas de miles de familias de bajos ingresos que reciben transferencias mensuales por cada hijo en edad escolar. Por otro lado, la creciente obesidad entre los estudiantes más vulnerables, puede constituir por sí sola una razón que justifica la mantención del programa, en especial en los primeros años de vida de los estudiantes donde sus hábitos alimenticios son formados. De hecho son muchos los costos de salud, y enfermedades causadas por la obesidad y sedentarismos en la adultez, que pueden ser aminorados con un programa de las características del PAE
- Establecer nuevos indicadores de desempeño para la mayoría de los componentes del programa (Programas Eventuales, kínder, pre kínder, por ejemplo), o reformular los ya existentes. Del mismo modo, se deben establecer supuestos y medios de verificación correspondientes así como la reformulación de componentes del PAE.
- Se recomienda, antes de tomar cualquier medida estructural, abordar el importante desafío que significa conocer a los beneficiarios reales finales, y encargarse que la asignación teórica sea efectivamente la que se produce en la práctica. El comunicar la asignación del beneficio a las familias puede ser una práctica valiosa en términos de entregar una mayor educación alimentaria a las familias de los beneficiarios, además de constituir un valioso registro estadístico de las transferencias entregadas a los sectores más vulnerables de la sociedad.
- Modificación al manual de procedimientos del programa, que permita a JUNAEB asegurar (o avanzar en) que el beneficio llegue a quienes está destinado. Adicionalmente, se podría capacitar a los profesores encargados, tal que mejore el sistema de supervisión interna del programa.

- La situación antes señalada impide cualquier retroalimentación de información relevante, con el objetivo de capturar los efectos dinámicos del PAE en la vulnerabilidad efectiva del beneficiario. Es posible abordar este problema de un modo costo efectivo, por medio de instrumentos tecnológicos que permitan identificar al verdadero beneficiario, como podrían ser aparatos de toma de huella digital, hoy en día ampliamente usados en los establecimientos privados y subvencionados y en algunos con financiamiento público. Esta solución es muy barata hoy en día, dado los bajos costos de los dispositivos involucrados, y la alta penetración de internet en los establecimientos en nuestro país, pudiendo tener importante ahorros de costos en digitación, y externalidades positivas en el control de asistencia por establecimiento. En el mismo contexto, una alternativa a evaluar consiste en realizar una campaña de difusión masiva, que persiga informar y orientar a los padres y apoderados sobre sus derechos, para que de este modo cuenten con las herramientas para averiguar si efectivamente su hijo o pupilo es beneficiario del programa.
- Implementación de un sistema de control de gestión, que permita llevar adecuadamente el seguimiento de los programas y sus indicadores por componente, a fin de realizar monitoreo y evaluaciones periódicas del desempeño de los mismos..
- Dado que no existe una práctica rigurosa de acercamiento a nivel de procedimiento, capacitación e incentivos, se recomienda una mayor gestión de clientes, que incluya no tan solo a los alumnos, sino que también a toda la comunidad educativa (padres y apoderados).

	REGISTRO	Nº: 101755
	OFICIO ORDINARIO	Santiago, 19 NOV 2013 MAT./REF: Respuesta Institucional Evaluación Impacto del Programa de Alimentación Escolar de JUNAEB. Ant.: Informe Final Evaluación de Impacto de los Programas de Alimentación de la JUNAEB, del Ministerio de Educación.

DE: SR. JORGE POBLETE AEDO
SECRETARIO GENERAL
JUNAEB
MINISTERIO DE EDUCACIÓN


A: SRA. PAULA DARVILLE A.
JEFA DIVISION CONTROL DE GESTION
DIRECCION DE PRESUPUESTO
MINISTERIO DE HACIENDA

Junto con saludarle cordialmente y en el marco de la Evaluación de Impacto del Programa de Alimentación Escolar (PAE), realizada por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda, adjunto envío a Ud., informe con la respuesta institucional al estudio de Evaluación ejecutado.



JORGE POBLETE AEDO
SECRETARIO GENERAL JUNAEB

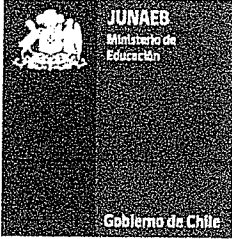
ACB/mlm
Distribución
Dirección de Presupuesto
Of. de Partes
Archivo

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 1 de 18

**INFORME RESPUESTA DE JUNAEB A INFORME FINAL DE ESTUDIO DE
EVALUACION IMPACTO
PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE)
JUNAEB**

Respecto de los resultados del informe de Evaluación del Impacto del Programa de Alimentación Escolar, JUNAEB reconoce y asume la premisa que el diseño del Producto que se entrega a los estudiantes en el PAE, así como también los Modelos de Gestión de este programa social son dinámicos, es decir, que deben estar permanentemente siendo revisados y re-orientados en función de la evolución de las condiciones de desarrollo del país, los cambios culturales en la población, las condiciones socioeconómicas de la población, las necesidades de los usuarios del programa y la disponibilidad de nuevas tecnologías. Por lo tanto, JUNAEB, recibe los resultados del estudio realizado como un importante insumo para tomar decisiones y gestionar mejoramientos, tanto respecto del diseño del PAE (MML) como de su modelo de gestión.


La evaluación de impacto del PAE en la población de estudiantes en condición de vulnerabilidad del sistema de educación subvencionado es a nuestro juicio una tarea muy compleja. En primer lugar, debido a los 49 años de vida que tiene el programa, a los cambios en el contexto de los usuarios y sus familias que han sido diversos y de evolución muy rápida como por ejemplo: el desarrollo económico del país que determina condiciones de vida de los beneficiarios, los cambios sociales y culturales en la población que influyen en los hábitos alimentarios, la evolución en la tendencias de consumo alimentario, las expectativas de mayor movilidad social producto de mayor nivel educacional, entre otros aspectos. A nuestro parecer la metodología usada es la adecuada pero no obstante, las condiciones del programa impiden poder tener un grupo de control que pueda otorgar resultados concluyentes del impacto o la falta de impacto del programa en las variables medidas.

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 2 de 18

Es importante indicar que el estudio no evidenció un impacto en la muestra de los usuarios estudiada en cuanto a la variable de retención escolar, es decir, no se pudo determinar que la población estudiada que recibe este beneficio, permanezca en el sistema educativo exclusivamente por esta variable, sin embargo tampoco logro evidenciar en gran parte de las variables observadas, que el programa no tuviera impacto. Por otro lado, dada las características de estudio tampoco es posible determinar que el programa tiene un impacto homogéneo en los distintos lugares del país, debido a que la diversidad de los habitantes está marcada por variables socioeconómicas; geográficas, demográficas y/o sociales.

Respecto de los resultados a nivel del Diseño del PAE el estudio recomienda, evaluar los actuales objetivos del programa y sus indicadores, esta evaluación debe recoger tanto los nuevos desafíos y necesidades del Chile actual, sus políticas públicas vigentes; considerando en forma especial el impacto socioeconómico que genera una política social del estudiante con la magnitud del programa, que tal como se menciona en el estudio tiene una importancia relevante en los ingresos de las familias, en el aporte nutricional que reciben los estudiantes diariamente, que finalmente se traduce en la alta valoración del programa en la población. De acuerdo a lo anterior, JUNAEB recoge la recomendación de estudiar el funcionamiento del PAE, lo que queda en evidencia en distintas medidas que ya se han tomado en la Institución y que responden en gran medida a la evidencia encontrada en el estudio.

Adicionalmente para abordar formalmente el rediseño de los objetivos, ya se ha tomado contacto con el Ministerio de Desarrollo Social (MDS) quienes nos brindarán asistencia técnica para trabajar en la revisión y reformulación de la matriz de un nuevo Marco Lógico para el PAE, respondiendo a las conclusiones preliminares resultantes de la Evaluación de Impacto de este Programa, solicitud que fue acogida por el MDS. A la fecha se ha avanzado en la constitución de un equipo de trabajo conformado por la jefatura del Departamento de Planificación y Estudios de JUNAEB y la contraparte del Departamento de Monitoreo de Programas Sociales del MDS, el paso


	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	
		Página: 3 de 18

siguiente es formar un grupo de Trabajo Interinstitucional formado por; JUNAEB; Depto. de Monitoreo de Programas Sociales del MDS; Unidad de Evaluación Centro de Estudios de MINEDUC y como contraparte DIPRES para iniciar el proceso de revisión y reformulación del MML del PAE y tener finalizada la Evaluación Ex –Ante del programa, para el proceso de formulación presupuestaria para el año 2015. Dentro del trabajo descrito anteriormente se suma crear nuevos indicadores de desempeño para la mayoría de los componentes del programa y/o reformular los ya existentes, estableciendo supuestos y medios de verificación atingentes a los cambios.

Los resultados de la Evaluación a nivel de la gestión, referentes a revisar la estructura organizacional del PAE para fortalecer las acciones de supervisión y control del programa especialmente en los establecimientos educacionales en los que se entrega el programa, vienen a reafirmar el diagnóstico que existía en JUNAEB respecto de la necesidad de reforzar la supervisión y el control del PAE, es por esta razón que el año 2011 JUNAEB presentó en su proyecto de presupuesto el requerimiento de recursos para implementar un sistema de control complementario a la supervisión interna, que permitiera ampliar significativamente la cobertura del control en este programa. El año 2012 con los recursos asignados se licitó y ejecutó la compra de servicios externos de “Monitoreo de la Gestión del PAE” en los establecimientos educacionales, en la siguiente tabla se presenta el impacto que ha tenido en cobertura de control a establecimientos con asignación PAE:

AÑO	SUPERVISIONES			
	2009	2010	2011	2012
TOTAL	4.492	5.624	5.727	8.434
ARIACIÓN		25%	2%	47%

Esta medida ha tenido continuidad en el año 2013 proyectándose llegar al 100% de los establecimientos con asignación del servicio de alimentación en programas regulares, eventuales y de vacaciones (8.783 establecimientos). En la actualidad el 84% de las supervisiones del


	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 4 de 18

Programa de Alimentación se realizan mediante el uso de dispositivos móviles o tablet, conectadas en línea, lo cual permite disponibilidad inmediata de los resultados de los controles que efectúa JUNAEB. El resto se digitan directamente en la nueva plataforma del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, lo que permite contar con toda la información de control y desempeño de los prestadores casi en línea.

Otra medida implementada el año 2013 que responde las recomendaciones del estudio, es la creación en la estructura organizacional de la Dirección Nacional de JUNAEB del área de Control y Desarrollo de Colaboradores, incrementándose la dotación de la supervisión totalizando en 100 funcionarios la dotación en el país, cuya función es fortalecer a nivel central y en terreno la entrega de los servicios del PAE, además, parte de este equipo se encuentra ejecutando un sistema de seguimiento continuo del desempeño de los prestadores del PAE y en conjunto con ellos se revisan los resultados y se proponen mejoras en el corto plazo. A partir de la información capturada en estas visitas, se ha podido realizar mejoras en el corto plazo que aseguran una mayor calidad del servicio, así como también, optimizar los procesos de supervisión internos tanto en cobertura como en focalización de visitas de supervisores JUNAEB a los establecimientos con situaciones problemáticas para agilizar medidas que aseguren la entrega de un buen servicio.

Complementado lo anterior, si bien el Modelo de Gestión del PAE no fue analizado en el estudio de Evaluación de Impacto, JUNAEB en los años 2014 y 2015 se propone documentar el Modelo de Gestión del PAE, bajo la metodología de la Gestión de la Calidad. Este proceso se realizará entrevistando a funcionarios de JUNAEB que participan en cada instancia de operación del PAE en el nivel Central Nacional y Regional, a integrantes de la Red de Apoyo y a usuarios.

El Modelo se representará a través de diagramas de flujo que facilitará visibilizar y revisar en forma integrada todos los componentes operacionales que involucra la gestión del PAE, además permitirá obtener información actualizada de posibles necesidades de recursos humanos tanto en perfiles como en dotación a nivel Nacional y regional. La documentación del Modelo se realizará mediante la compra de servicios externos especializados, actuando como contrapartes

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 5 de 18

los Deptos. de Planificación y Estudios y el Alimentación Escolar de la Dirección Nacional de JUNAEB.


Se plantea en el informe de resultados de la Evaluación de Impacto que JUNAEB debe mejorar su gestión de verificación, que los estudiantes con asignación de PAE por su condición de vulnerabilidad, efectivamente, reciban alimentación en el establecimiento educacional al que asisten.

Esta información ya fue abordada por un Informe de Auditoría de la Contraloría General de la República N° 115/2011 emitido el 2012, en que el organismo contralor observó a JUNAEB lo siguiente: "El llenado del referido certificado PAE, ya sea en papel o mediante el sistema PAE online, se encuentra a cargo de profesores que no tienen vinculación contractual alguna con la JUNAEB y, por lo tanto, el Servicio no posee atribuciones para exigirles legalmente el fiel cumplimiento de las instrucciones que imparte sobre el particular". En respuesta a este informe, JUNAEB respondió lo siguiente:

a) Efectivamente el llenado del Certificado PAE históricamente ha estado a cargo del profesor PAE, nominado por cada Director de Establecimiento. No obstante, no existen instrumentos vinculantes que permitan exigir el cumplimiento de las instrucciones de llenado.

b) El año 2010 JUNAEB, en conjunto con MINEDUC, realizó un proyecto piloto de certificación electrónica con el objeto de evaluar la factibilidad técnica, económica y operativa de implementar un servicio de registro y certificación de servicio efectivo de entrega de alimentación. Lo anterior, con el fin de prescindir de procesos manuales de certificación gestionados por el profesor PAE.

No obstante lo expuesto, para mejorar los sistemas de control de la asignación de servicios de alimentación a los estudiantes identificados como vulnerables y que ésta sea efectivamente consumida por ellos, JUNAEB ha solicitado formalmente a MINEDUC, implementar dos modificaciones al Sistema de Información General del Estudiante (SIGE), sistema en el que

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 6 de 18

MINEDUC controla la matrícula mensual del sistema educacional subvencionado, y que por Convenio informa este dato a JUNAEB, esta información es utilizada en los procesos de asignación mensual de los servicios de alimentación del PAE.


El implementar estos registros permitirá evidenciar empíricamente si el estudiante recibe o no el beneficio de alimentación escolar y además permitirá ir cruzando la información registrada por los profesores, con la vulnerabilidad de los estudiantes, verificándose su correspondencia o discrepancia, lo que fortalecerá el control de la correcta asignación.

Complementario a las medidas expuestas, se estima que es necesario incorporar este tema en el proceso de revisión del Modelo de Gestión del PAE el cual también se compromete a revisar JUNAEB con equipos de expertos.

En las Bases de Licitación correspondientes al año 2015, se está revisando la metodología más adecuada para ajustar de mejor forma la asignación por establecimiento a la demanda real de raciones y realizando acciones que permitan mejorar la aceptabilidad de los estudiantes.

JUNAEB estima necesario gestionar una medida de fondo, estructural y transversal a todos los programas institucionales, esto es, transparentar en el Reglamento de Subvenciones educacionales u otra herramienta legal pertinente, información para los Sostenedores sobre las obligaciones de gestionar al interior de los establecimientos los programas de JUNAEB, ya que actualmente no existe obligatoriedad alguna al respecto. Lo expuesto implicará realizar un análisis Jurídico de la factibilidad legal de implementar esta modificación del reglamento de subvenciones.

Respecto de la necesidad que se plantea de crear un sistema de Control de Gestión que permita llevar adecuadamente el seguimiento de los programas y sus indicadores por componente, en parte, está siendo recogida por JUNAEB dado que a partir del año 2012 se ha creado un Tablero de Indicadores de Gestión Operativa de los programas, que realiza el seguimiento de los procesos


	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 7 de 18

más críticos de gestión de estos últimos y de los procesos de apoyo relacionados. Mensualmente se lleva a efecto una reunión de equipo Directivo del nivel Central de la JUNAEB liderada por el Director Nacional, en la cual se analizan los resultados de los indicadores y se coordinan acciones. Sobre la base del sistema descrito es posible ampliar la batería de indicadores de control de gestión de todos los componentes del PAE que se definan en la reformulación de la MML de este programa.

En cuanto a disponer de un Sistema Informático gerencial dinámico que permita un adecuado seguimiento de los principales indicadores de la MML para cada componentes del programas se encuentra en proceso de Revisión los Términos de Referencia para la licitación del Módulo de Gestión Presupuestaria y de gestión de Servicios de Alimentación (raciones) el cual deberá estar operativo durante el año 2014. La gestión del PAE así como también la de otros programas de JUNAEB se verán fortalecidas con la puesta en marcha en el mes de diciembre del presente año, de un Business Intelligence de JUNAEB que consolidará las bases de datos utilizadas en la gestión de los programas y en particular del PAE, lo que modernizará la elaboración de reportes e informes mejorando la capacidad de control y análisis de la gestión con información confiable y oportuna.

El informe pone énfasis en que JUNAEB debe ampliar su gestión de “clientes” con los estudiantes usuarios del PAE y sus familias, incorporando además a toda la comunidad, referida a los temas de asignación de raciones, como a educación alimentaria.

Para abordar ésta área de gestión con los usuarios, sus familias y profesores, JUNAEB el año 2012 por intermediación de programa “Elige Vivir Sano”, recibió asistencia técnica de FAO, en el diseño de un Modelo de Intervención en Educación Alimentaria y Promoción de la Actividad Física, ese mismo año se puso en marcha un proyecto piloto para validar el diseño. El presente año está en proceso de licitación la compra de servicios por un monto de M\$714.000 (anual), este servicio


	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 8 de 18

tendrá una duración de 3 años y trabajará con 50 establecimientos a lo largo de todo el país. El abordaje de las otras temáticas que propone el informe se acogen y se asumirán a partir del año 2014 en su diseño e implementación. Adicionalmente a este proyecto se realizaron actividades de sensibilización (videos y Afiches) y se ha constituido una mesa de trabajo con expertos, sin embargo esta línea requiere de mayor coordinación intersectorial ya que es necesario el compromiso de los profesores, Directores de Colegios y Servicios de Salud, entre otros.

Comentarios acotados a los análisis del estudio

No obstante los aspectos a mejorar en el PAE de JUNAEB, es importante tener presente que los Programas de Alimentación Escolar en el mundo tiene una gran importancia, el Grupo Banco Mundial – a través del Instituto del Banco Mundial, que es un punto de contacto global de conocimientos, aprendizaje e innovación para colaborar en la reducción de la pobreza, plantea lo siguiente: “Los programas de alimentación escolar son redes de protección social focalizadas que proporcionan beneficios tanto educativos como de salud a los niños más vulnerables, y de este modo se logra aumentar las tasas de matrícula, reducir el ausentismo y mejorar la seguridad alimentaria a nivel familiar. En respuesta al aumento de los precios de los alimentos y los combustibles el año 2008, los fondos del Programa de Respuesta a la Crisis Mundial de los Alimentos del Banco Mundial y la posterior ventanilla piloto de respuesta a la crisis, proporcionaron rápida ayuda mediante el respaldo a los programas existentes de alimentación escolar y, especialmente, vinculando el acceso a los alimentos y la educación para los niños pobres y vulnerables que viven en zonas de alta inseguridad alimentaria. La alimentación escolar moviliza más de US\$100.000 millones y llega a cientos de millones de niños en edad escolar, por lo que puede decirse que es claramente un importante programa social en la mayoría de los países, incluidos los de bajo, mediano y alto ingreso”¹.

¹ www.worldbank.org/español
<http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp257485.pdf>

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 9 de 18

El reconocimiento de la importancia social de los Programas de Alimentación Escolar se basa en que las satisfactorias condiciones de salud y nutrición son requisitos esenciales para el rendimiento escolar, por lo que se constituye como una de las políticas sociales más relevantes, más aún cuando para los estudiantes de más alta vulnerabilidad la alimentación escolar es fundamental para ayudar a suplir sus necesidades nutricionales mínimas y muchas veces es la única comida del estudiante durante el día. Por otra parte, se debe entender que la alimentación escolar es incapaz de resolver por sí sola el problema del fracaso escolar, pero tiene gran importancia social, pues facilita el rendimiento escolar por su aporte a las necesidades nutricionales de los estudiantes. Lamentablemente este estudio no entrega las bases para medir las consecuencias de la ausencia de este programa para los estudiantes más vulnerables es decir el impacto de este escenario.

Existe consenso de expertos que un programa de alimentación escolar, por sí solo no tiene efectos a largo plazo (sobre el estado nutricional y la seguridad alimentaria), sus efectos nutricionales no deben ser evaluados midiendo estrictamente los cambios en el estado nutricional (principalmente a través de indicadores antropométricos). El programa de alimentación escolar es sólo uno de los insumos posibles que pueden actuar en conjunto con otras intervenciones para cambiar el estado nutricional; es imposible, y ni debe pretenderse, detectar en qué grado el cambio en el estado nutricional se debe al programa².


En el contexto de la Seguridad Alimentaria las ventajas de un programa de alimentación se materializan en dos aspectos, cualitativo y cuantitativo, que se manifiestan en el acceso a una dieta nutricionalmente equilibrada, suficiente y saludable para los estudiantes.

El Programa de Alimentación Escolar desde el punto de vista de la seguridad alimentaria entrega:

² http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292005000100006&script=sci_arttext.

Revista Costarricense de Salud Pública Versión ISSN 1409-1429

Rev. costarric. salud pública vol.14 no.26 San José jul. 2005: La alimentación escolar analizada en el contexto de un programa

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 10 de 18

- a) Disponibilidad de alimentos suficientes para atender un menú preestablecido que garantiza servicios para los estudiantes que requieren apoyo, durante todos los días del año lectivo (aspecto cuantitativo).
- b) Calidad de los alimentos que integrarán el menú (aspecto cualitativo).

Estos componentes de la seguridad alimentaria están directamente relacionados con los recursos presupuestarios asignados tanto para cobertura como para mejoría de la calidad nutricional de estos programas, los cuales en el caso del PAE han ido incrementando en tanto el desarrollo del país ha crecido.


2.- Respetto de los resultados a nivel de diseño del PAE:

Observamos la referencia que se realiza en torno a que la creación del PAE se relaciona exclusivamente con la situación de desnutrición existente en los niños y niñas del país. Al respecto informamos los siguientes antecedentes Históricos que evidencian el contexto en que se crea el Programa de Alimentación de JUNAEB:

La idea del "Auxilio Escolar" se instala en Chile en los primeros años del siglo XX. En 1920, bajo la presidencia de Juan Luis Sanfuentes, se establece la obligatoriedad de la Instrucción Primaria. Ocho años más tarde, durante el Gobierno de Carlos Ibáñez del Campo, se crea la Dirección General de Educación Primaria y las Juntas Comunales de Auxilio Escolar. A estas Juntas se las responsabiliza de la promoción y organización de los servicios de alimentación escolar y otros auxilios a los alumnos de las escuelas públicas.

Posteriormente, en 1953, nace la "Junta Nacional de Auxilio Escolar", JUNAE, que asume la responsabilidad de los Servicios de Auxilio Escolar a favor de los estudiantes de las escuelas primarias del país.

En la década del 60 las condiciones sociales del país indican nuevas necesidades y urgencias. El terreno de la educación requiere apoyo para que en el acceso a la educación universitaria exista

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 11 de 18

más equidad. Es por ello que, en 1963, el senador Radomiro Tomic presenta al Parlamento un proyecto de creación de un Fondo Nacional de Becas, Educación y Préstamos. Su finalidad es apoyar económicamente a los estudiantes de bajos recursos económicos y alto rendimiento académico para que pudieran acceder a la educación universitaria.

En 1964, bajo la presidencia de Jorge Alessandri Rodríguez, cuando el país registra una población de ocho millones de habitantes con un millón de ellos analfabetos, se promulga la Ley N ° 15.720 la cual da vida a la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, JUNAEB, que amplía y modifica las atribuciones y estructura de JUNAE. Esta Ley fue promulgada el 1º de octubre de 1964 y establece que “La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, y las Juntas Provinciales y Locales tendrán a su cargo la aplicación de medidas coordinadas de asistencia social y económica a los escolares, conducentes a hacer efectiva la igualdad de oportunidades ante la educación. En la lista de programas que dispone la ley que JUNAEB debe entregar a los estudiantes.


Otros antecedentes que fundamentan la creación del PAE son el contexto país existente en los años 60, con altos niveles de pobreza en la población, altas tasas de analfabetismo, bajos niveles educacionales en la población y altos niveles de desnutrición en la población infantil³.

En la actualidad y tal como lo evidencia el estudio, el contexto país ha cambiado significativamente y la situación de los niños y niñas vulnerables, desde el punto de vista de su estado nutricional y desde lo que los estudios de configuración de la condición de vulnerabilidad de los estudiantes beneficiarios.

Respecto de la conclusión que el PAE no muestra impacto en los indicadores educacionales.

Es complejo deducir impacto del PAE en términos de indicadores educacionales, aislando otros factores que participan en estos resultados de estos indicadores, existe evidencia científica referente a factores determinantes del aprendizaje escolar y de la complejidad de las variables y

³ Indicadores económicos y sociales de Chile 1960 – 2000 Banco Central de Chile publicación mayo 2001.

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 12 de 18


factores asociados al aprendizaje escolar los cuales se pueden encontrar en Estudios Pedagógicos XXXIII, N° 2: 155-175, 2007.

ENSAYOS - VARIABLES Y FACTORES ASOCIADOS AL APRENDIZAJE ESCOLAR. UNA DISCUSIÓN DESDE LA INVESTIGACIÓN ACTUAL - Rodrigo Cornejo Chávez¹ Jesús María Redondo Rojo¹ del Equipo de Psicología y Educación (EPE) Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

Las Hipótesis que la Consultora definió en el estudio son muy complejas de probar, porque implicaría aislar las variables del contexto del estudiante que recibe PAE en cada RBD (Familia, profesores, lugar de residencia, estimulación temprana etc.) son diversos los factores que determinan aprendizajes efectivos. Ejemplo: asumir que un estudiantes que recibe PAE en 1 año al siguiente año sube sus notas y si esto no ocurre se concluye que el PAE no tiene impacto en el rendimiento en los estudiantes. Para este tipo de estudios lo que planteamos es que es necesario medir con un enfoque más social, es decir conocer la valoración que los estudiantes y sus familias le otorgan al PAE el significado que ellos le dan a este apoyo, esto es muy relevante cuando la posibilidad de evaluar con grupo control es imposible, como es el caso de este programa.

En cuanto al análisis de las variables de la situación nutricional de los estudiantes, comentamos como observable algunos planteamientos del informe que podrían llevar a conclusiones inexactas o a confusiones, es necesario tener claro que el Índice de Masa Corporal (IMC) es la medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo, es un índice estadístico que permite evaluar el estado nutricional solo en términos estadísticos y generalizados. Una evaluación el estado nutricional, considerando solo las variables peso y talla se considera incompleta en el entorno científico⁴.

⁴ Evaluación nutricional del niño entre 6 y 18 años, www.redsalud.gov.cl/.../alimentosynutricion/.../NormaEvNut6a18anos.p...

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 13 de 18

La evaluación del estado nutricional debe incluir⁵:

- Historia médica y dietética (anamnesis nutricional)
- Examen físico, incluyendo antropometría
- Exámenes de laboratorio

En la evaluación de los requerimientos Nutricionales del PAE, se señala que JUNAEB no define METAS Institucionales en relación a los requerimientos calóricos así como tampoco utiliza la recomendación MINSAL 2005, en las bases de Licitación indicadas se utilizó como referencia las recomendaciones de FAO 2004. En la siguiente tabla se presenta un Cuadro de adecuación calórica, basado en las recomendaciones de la FAO 2004 y evidencia que el PAE cumple con entregar un tercio de los requerimientos calóricos diarios a los estudiantes.

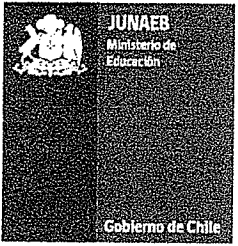
Requerimientos diarios de energía FAO 2004, según estimación de promedio por edad, sexo, nivel y ciclo educativo.

NIVEL/ GRUPO ETARIO	REQUERIMIENTO DE ENERGIA PROMEDIO / DIA	PAE actual	% adecuación según recomendación
Transición (4 - 6 años)	1.339	600	45
E. Básica 1er ciclo (6 - 9 años)	1.392	700	50
E. Básica 2o ciclo (10 - 13 años)	1.838	700	38
E. Media (13 - 17 años)	2.347	1.000	43

NOTA: FAO Food and Nutrition Technical Report Series

Se plantea que el diseño nutricional de los aportes calóricos del PAE no discrimina por sexo en ninguno de los niveles, no obstante este es un elemento diferenciador en las recomendaciones de

⁵ EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL, Dra. M. Isabel Hodgson B. Escuela de medicina Pontificia Universidad católica. www.escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/.../evalestadnutric.html

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 14 de 18

las guías alimentarias chilenas, esta decisión ha sido evaluada al interior de la Institución, considerando que la complejidad de la gestión operativa que implicaría en los **establecimientos educacionales**, este tema aún está en revisión en la institución.

Respecto a lo señalado sobre nutrientes específicos, JUNAEB utiliza como referencia las recomendaciones de la WHO/FAO 2003, por lo tanto al utilizar parámetros diferentes es muy probable que se evidencien diferencias las cuales son fácilmente explicables tal como ocurre con los requerimientos calóricos.

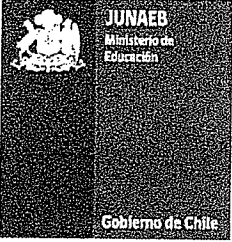
A modo de ejemplo, se presenta una tabla de comparación de Sacarosa entre las recomendaciones de FAO 2004 y lo que se entrega en el PAE.

Requerimientos diarios de energía FAO 2004, según estimación de promedio por edad, sexo, nivel y ciclo educativo.

NIVEL/ GRUPO ETARIO	REQUERIMIENTO DE ENERGIA PROMEDIO / DIA	Gramos de azúcar diarios considerando un máximo de 10% de las kals.	Gramos de azúcar solicitados por Bases 35/2011
Transición (4 - 6 años)	1.350	35	20
E. Básica 1er ciclo (6 - 9 años)	1.392	36	23
E. Básica 2o ciclo (10 - 13 años)	1.838	48	25
E. Media (13 - 17 años)	2.347	61	45

NOTA: FAO Food and Nutrition Technical Report Series

Respecto a la no exigencia de JUNAEB en las Bases Técnicas del PAE al cumplimiento porcentual de proteínas, lípidos, entre otros, es necesario señalar que el concepto de p%, G%, % ácidos grasos saturados y azúcares aplica sobre una ración diaria, no es aplicable a un solo servicio.

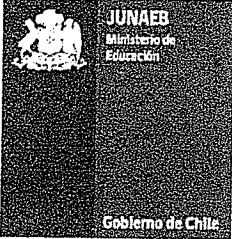
	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 15 de 18

En lo referente a los requisitos nutricionales, estos se encuentran descritos en las Bases de licitación 35/2011, donde se especifican claramente los parámetros nutricionales exigidos en sus cuadros 2, 3 y 4; más aún, estos van ligados a las Estructuras Alimentarias solicitadas por nivel y al Manual de Fichas Técnicas de productos del PAE.

El PAE busca entregar alimentación tradicional chilena, por lo que el hecho que el postre no sea parte de la estructura alimentaria de hogares de estrato socioeconómico bajo según la ENCA, nos da más fuerza para que se incluya en la estructura del servicio de almuerzo - cena, según sea el programa, más aún cuando a través de esta preparación el PAE entrega productos lácteos (postres con leche semidescremada y yogurt) y frutas. Además comentar que a través de la alimentación del PAE y de sus diversas preparaciones, se busca generar hábitos alimentarios, enseñar a los estudiantes a conocer distintos alimentos y por lo tanto la comida tradicional chilena.

En lo que se refiere a que los estudiantes estén consumiendo doble desayuno y que además se alimenten cada dos horas, motivado por una colación, es importante señalar que son los propios establecimientos educacionales los que establecen sus horarios de servicios; en las Bases de licitación 35/2011 se establece claramente los horarios referenciales (Cuadro44 de los Anexos de las Bases), por ejemplo el servicio de desayuno, se define desde las 07:30 hrs., pensado para que el estudiante pueda tomar desayuno en el establecimiento al inicio de su jornada, puede existir casos donde estudiantes estén consumiendo doble desayuno, situación que se debe analizar con detalle y ver en qué grado podría eventualmente, esta situación, contribuir a prevalencia de sobrepeso escolar, dado que estas situaciones son multifactoriales. Además es necesario informar que la colación no se entrega a todos nuestros beneficiarios, sino exclusivamente a beneficiarios de Chile Solidario, que representa un 12,83% de los beneficiarios del PAE.

Respecto de la adecuación alimentaria del PAE versus la recomendación de las Guías Alimentarias MINSAL 2005, es necesario resaltar que el PAE aporta solo con dos servicios en el día al estudiante

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 16 de 18

y desde esa perspectiva ajustarse estrictamente a las Guías Alimentarias no resulta factible, aun cuando son un referente para elaborar las Estructuras Alimentarias, por lo tanto se debe considerar que lo entregado por el PAE representa solo una parte de la alimentación diaria de los estudiantes.


El PAE es un complemento a la alimentación y la adecuación va a depender de cómo se interprete el consumo, claramente en el informe se produce una diferencia respecto del planteamiento de JUNAEB, por ello es complejo afirmar que los estudiantes no estarían recibiendo una alimentación equilibrada y más aún, que el PAE entrega calorías en base a carbohidratos y lípidos, pero donde se debe analizar la calidad de estos. Cabe señalar que las propias Guías recomiendan cereales, pastas o papas 4 a 5 veces por semana, aceite y otras grasas en forma diaria, por lo que se busca, en la estructura alimentaria nutricional del PAE entregar lo que las Guías señalan.

Nos hubiera interesado de sobremanera que se planteara propuestas concretas de mejora, como por ejemplo que la institución debe basarse en las recomendaciones calóricas MINSAL 2005 fundamentando y que esto sustente su utilización como referente. Mejor aún, haber obtenido información de fuente directa del Equipo Técnico del PAE, discutiendo los diferentes puntos analizados.

Por último, cabe señalar que en las bases de licitación técnicas como parte del proceso de elaboración de éstas, se realizan mesas de trabajo con expertos en la materia, siendo además revisadas y comentadas por el equipo técnico del MINSAL, incorporando sus observaciones.

Caracterización y Evaluación de los Beneficiarios del PAE.

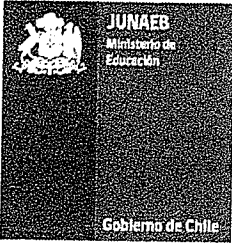
Pese a que el estudio señala que la metodología de focalización del PAE es correcta, JUNAEB en el contexto de Plan de Modernización de Gestión Institucional 2013 -2014, en la Dimensión Eficiencia, se compromete a Actualizar los Modelos, metodologías e instrumentos de focalización de los programas institucionales,

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13 Página: 17 de 18

Sin embargo planteamos que respecto de asumir la comparabilidad de los usuarios transversalmente, todas las metodologías estadísticas planteadas en este estudio (PSM, MCO, regresión discontinua) son metodologías que parten de la base de que el grupo a evaluar es similar y relativamente homogéneo. Sin embargo, la población evaluada es muy diversa, ya que existen estudiantes que pertenecen tanto a la primera prioridad como al grupo de no vulnerables. Por lo tanto, es metodológicamente incorrecto comparar estudiantes PAE con no PAE debido a las múltiples desventajas en cuanto a la vulnerabilidad que puede presentar un estudiante PAE. De hecho, está planteado así, como un estudiante con muchísimo más riesgo en cuanto a la deserción, fracaso académico y ausentismo. Es más, como evaluación de impacto, hubiera sido relevante poder contar con un grupo control, pero debido a lo mencionado anteriormente, por cuanto el PAE está históricamente inserto dentro de la comunidad estudiantil, esto sería complejo de realizar, ya que a su vez, el PAE cuenta con una cobertura de más del 82% para la primera prioridad, según este estudio.

En síntesis al igual que lo reportado en los informes emitidos por JUNAEB en el proceso de desarrollo de esta Evaluación, estimados que la metodología utilizada en la evaluación no fue la adecuada para un estudio de estas características. Esto, considerando el tipo y la calidad de datos con los que se cuentan, lo que hace poco preciso utilizar estas técnicas del ámbito econométrico, donde se requiere una serie de supuestos que rara vez se cumplen en los datos manejados.

Finalmente es para JUNAEB muy importante mencionar en el presente informe, que valora la inversión que ha significado la ejecución de la Evaluación de Impacto del PAE por el aporte significativo que es para la institución en diversos ámbitos, el primero es el respaldo científico que otorga a los diagnósticos institucionales sobre las mejoras que requiere este programa, tanto a nivel de su Diseño como en el Modelo de Gestión del mismo, producto de los cambios del contexto país, evolución de políticas sociales y educacionales y de las condiciones de los usuarios y sus familias; porque muestra otros ámbitos de mejoramiento que requiere el PAE, que son de

	REGISTRO	
	Informe Ejecutivo	Fecha: 13/11/13
		Página: 18 de 18

mayor complejidad, por lo que requieren de un abordaje interministerial tanto por su complejidad como por sus efectos en diversos grupos de interés vinculados al PAE.

JUNAEB, en sus últimos años ha velado permanentemente por entregar un mejor servicio y/o productos a cada uno de los estudiantes beneficiarios, que se ha visto reflejado tanto en mejoras operativas de su funcionamiento como en un mayor presupuesto destinado a la alimentación de los estudiantes y a fortalecer el control y calidad de sus prestadores. En este contexto, los resultados de este informe serán de gran utilidad para enfrentar los grandes desafíos que tiene el programa en entregar mejor alimentación, y así continuar aportando a una mayor calidad de vida de las familias más vulnerables de nuestro país.

ACB/DEPLAE
 JUNAEB
 14/11/13