



**GOBIERNO DE CHILE**  
**MINISTERIO DE HACIENDA**  
Dirección de Presupuestos

## **MINUTA EJECUTIVA**

# **PROGRAMA DE TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD: ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ACTIVIDAD FÍSICA (EN ADULTOS, NIÑOS Y ADOLESCENTES) Y OBESIDAD MÓRBIDA**

ELABORADA POR LA DIRECCIÓN DE  
PRESUPUESTOS

**AGOSTO 2008**

**Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos**

**MINUTA EJECUTIVA – N°09<sup>1</sup>  
PROGRAMA DE TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD:  
ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ACTIVIDAD FÍSICA (EN ADULTOS, NIÑOS Y  
ADOLESCENTES) Y OBESIDAD MÓRBIDA  
SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES – SUBSECRETARÍA DE SALUD  
PÚBLICA - FONDO NACIONAL DE SALUD (FONASA)**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2004 - 2007  
PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2008: \$1.093 millones**

### **1. Descripción y Objetivo del Programa**

Este programa se inició el año 2004 con la puesta en marcha de un programa piloto para el tratamiento de las personas obesas y con sobrepeso en alto riesgo de padecer complicaciones asociadas a la obesidad. Este programa forma parte de una política integral de salud pública del MINSAL para enfrentar el problema de la obesidad en Chile<sup>2</sup>, orientada a la promoción de la salud y a la prevención y manejo de la obesidad y otras enfermedades crónicas relacionadas, mediante estrategias estructurales y poblacionales<sup>3</sup> así como estrategias individuales entre las que figura este programa. De esta manera, a través del tratamiento que ofrece el programa en evaluación, se atiende a las personas que ya presentan este problema de salud.

El programa tiene como fin contribuir a disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas asociadas a la obesidad y a mejorar el estilo de vida de la población y como propósito mejorar la condición nutricional de la población objetivo del programa<sup>4</sup> que presenta malnutrición por exceso<sup>5</sup>, beneficiaria del Sistema Público de Salud (FONASA) y que se atiende bajo modalidad institucional. Estos objetivos se traducen en un conjunto de actividades o intervenciones que configuran una canasta de atención integral distinta para cada uno de los componentes del programa, de acuerdo a las necesidades de la población objetivo a la cual se dirigen.

---

<sup>1</sup> Esta Minuta ha sido elaborada por la Dirección de Presupuestos en base al informe final de la evaluación del Programa de Tratamiento de la Obesidad, en el marco del Programa de Evaluación de la DIPRES. El contenido del informe final aprobado cumple con lo establecido en los Términos de Referencia y Bases Administrativas que reglamentan el proceso de evaluación. Al ser una evaluación externa los juicios contenidos en el informe son de responsabilidad del panel de evaluadores y no necesariamente representan la visión de la DIPRES.

<sup>2</sup> En los últimos 5 años el Ministerio de Salud, el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud y VIDA CHILE, han realizado acciones para enfrentar la obesidad desde una perspectiva de intervenciones a través del ciclo vital. En esta línea, se insertan los Programas de la Mujer y del Niño y Adolescente, el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC), el Programa de Alimentación Complementaria para el Adulto Mayor (PACAM), se han elaborado materiales educativos sobre alimentación y nutrición para la educación primaria con mensajes para promover la actividad física en todos los grupos poblacionales y se han revisado la Guías de Alimentación y Nutrición desarrolladas en 1997. Asimismo, se ha implementado la "Estrategia Global contra la Obesidad" (EGO-Chile), siguiendo las recomendaciones de OMS y OPS y se están realizando intervenciones preventivas y de promoción a nivel escolar. Por último, debe mencionarse que a partir del año 2007 se incorporó en el arancel de la modalidad de atención de libre elección la prestación que se relaciona con la atención nutricional y consejería en vida sana.

<sup>3</sup> Que aborden a nivel de la población, los determinantes sociales de esta patología, lo que implica cambios mayores que permitan y favorezcan los cambios conductuales, por ejemplo, mejorar la disponibilidad de alimentos más sanos, regular la composición de alimentos, normar el rotulado, marketing y publicidad de alimentos, incorporar obligatoriedad de un cierto número de horas de actividad física en colegios y lugares de trabajo, disponibilidad de ciclovías, etc.

<sup>4</sup> La población objetivo se define para cada componente del programa.

<sup>5</sup> Obesidad y sobrepeso.

Los recursos del programa son otorgados de acuerdo a requerimientos realizados anualmente por FONASA. El FONASA y la Subsecretaría de Redes Asistenciales definen los criterios de elección de los centros de salud<sup>6</sup> en los que se otorgarán las prestaciones que forman parte de este programa, e informan a los Servicios de Salud cuántos cupos le fueron asignados. Esto se materializa a través de un oficio conductor desde el Subsecretario de Redes y el Director de FONASA al Director del Servicio de Salud correspondiente. A su vez, los Servicios de Salud informan a los establecimientos de atención primaria (consultorios o centros de salud familiar) seleccionados sobre el número de cupos que les corresponde, los recursos asociados a ello y su correspondiente flujo de transferencias, todo esto a través de un convenio entre el Director Servicio de Salud y el municipio correspondiente, en el marco del Programa de Prestaciones Valoradas (PPV)<sup>7</sup>. El monitoreo y seguimiento del programa de obesidad es realizado por el FONASA y el MINSAL cuatrimestralmente a través del registro de los pacientes en tratamiento.

Durante el año 2007 FONASA transfirió los recursos en cuatro remesas consecutivas del mismo monto a los Servicios de Salud para que estos las transfirieran, según convenios, a los municipios. Aquellos recursos no utilizados durante el 2007 fueron reliquidados y redistribuidos nuevamente el año 2008, dando preferencia al mismo establecimiento.

Este programa se desarrolla a través de tres componentes:

➤ **Componente 1: Alimentación Saludable y Actividad Física en adultos (PASAF adultos)**

La población potencial del componente está definida como “Adultos (18 a 65 años) con sobrepeso u obesos<sup>8</sup>, beneficiarios de FONASA que se atienden bajo la modalidad institucional en los centros de salud de la red del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS)” y se estima en 694.100 personas<sup>9</sup>. La población objetivo acota esta definición a aquellos que además son prediabéticos<sup>10</sup> o prehipertensos<sup>11</sup> estimándose en 67.300 personas.

Este componente se inició como piloto en el 2004 y se implementó durante el año 2005 en 4 regiones y 12 establecimientos de atención primaria. Durante el año 2007 se amplió a todos los Servicios de Salud del país, implementándose en 191 establecimientos de atención primaria que representan cerca del 40% del total de los

---

<sup>6</sup> Estos criterios son: (1) Establecimientos que ya se encuentran ofreciendo alguno o ambos programas (PASAF adultos e infantil y adolescente), (2) Interés y compromiso manifestado por el establecimiento que se expresa en la solicitud de participación que los establecimientos dirigen al Servicio de Salud correspondiente, (3) Para los establecimientos que ya han participado se consideran los reportes de resultados del año previo donde se informa la adherencia alcanzada y algunos resultados cualitativos, (4) Criterio del coordinador del Servicio de Salud y (5) Se privilegian zonas (regiones y Servicios de Salud) con mayor porcentaje de pobreza y de obesidad según la ENS 2003 y los registros sistemáticos del MINSAL y JUNAEB.

<sup>7</sup> En el año 2002 se introdujo el Programa de Prestaciones Valoradas (PPV) como un mecanismo de pago asociado a resultados, cuyos recursos son transferidos a los Servicios de Salud de acuerdo a convenios que suscriben con el FONASA, en los cuales se determinan, entre otros, los objetivos y metas; las prestaciones a otorgar; su valorización y los procedimientos y demás condiciones a que se someten los Servicios de Salud en la ejecución de los planes y programas que convengan con el Fondo Nacional de Salud.

<sup>8</sup> Índice de Masa Corporal (IMC) entre 25 y 40.

<sup>9</sup> Estimación en base a los datos del MINSAL, INE (Censo 2002), JUNAEB y Encuesta Nacional de Salud 2003. Se consideró que el 77% de la población nacional es beneficiaria del Sistema Público de Salud y que entre el 30% y 50% de las personas obesas, dependiendo de la edad, tienen factores de riesgo según los criterios que define el programa.

<sup>10</sup> Prediabetes se define como aparición de glicemias en ayunas de 100 a 125 mg/dl o glicemia 2 horas post carga de 75 gramos de glucosa de 140 a 199 mg/dl.

<sup>11</sup> Prehipertensión en adultos se evidencia en cifras de presión arterial sistólica >120 milímetros de mercurio (mm Hg) y <140 mm de Hg y presión arterial diastólica >80 y < 90 mm de Hg.

establecimientos del país, con la meta de expandirlo a la totalidad de los establecimientos conforme la disponibilidad de recursos.

El PASAF adultos se origina con la detección de pacientes generalmente a través de la consulta de Examen de Medicina Preventiva (EMP) del adulto o en los controles postparto en la embarazada. Los beneficiarios de este componente reciben tratamiento integral y multidisciplinario durante 4 meses (además de un control al 6° mes y un EMP anual) que incluye: consultas nutricionales, apoyo psicológico, encuentros grupales educativos, asesoramiento en estilos de vida saludable, sesiones de actividad física supervisada y exámenes médicos de control. Este conjunto de actividades a su vez configuran la canasta de atención que ofrece este componente. El valor de la canasta integral de prestaciones fue de \$61.960 por paciente atendido, valor definido por FONASA para el año 2007.

➤ **Componente 2: Alimentación Saludable y Actividad Física en niños y adolescentes (PASAF niños y adolescentes)**

La población potencial de este componente está definida como “niños y adolescentes (6 a 19 años) con sobrepeso u obesos<sup>12</sup>, beneficiarios de FONASA que se atienden bajo la modalidad institucional en los centros de salud de la red del SNSS” y se estima en 87.800 personas<sup>13</sup>. La población objetivo acota esta definición a aquellos que además presentan antecedentes familiares y factores de riesgo de enfermedades crónicas<sup>14</sup>, estimándose en 16.800 personas.

Este componente se inició como piloto durante el año 2006 y se implementó como programa durante el año 2007, con la meta de expandirlo a la totalidad de los establecimientos conforme la disponibilidad de recursos. Es así como durante el año 2007 está presente en todas las regiones a través de 149 centros de salud que representan aproximadamente el 30% del total de establecimientos del país.

El PASAF niños y adolescentes se inicia con la detección del niño con obesidad o sobrepeso a través de las escuelas donde se desarrolla la Estrategia Global contra la Obesidad (EGO)<sup>15</sup> o por la consulta espontánea de la familia de un niño con esta condición y con antecedentes familiares. Luego el niño es referido al establecimiento para su ingreso a este componente donde recibe un tratamiento integral y multidisciplinario durante 4 meses (y control al 6° y 12° mes) que incluye: consultas nutricionales, apoyo psicológico, encuentros grupales educativos, asesoramiento en estilos de vida saludable, sesiones de actividad física supervisada y exámenes médicos de control. Este conjunto de actividades a su vez configuran la canasta de atención que ofrece este componente. El valor de la canasta integral de prestaciones fue de \$49.330 por paciente atendido, valor definido por FONASA para el año 2007.

---

<sup>12</sup> Índice de Masa Corporal (IMC) igual o mayor al percentil 95 para la edad y el sexo y con Perímetro de Cintura (PC) igual o superior al percentil 90 NANHES III.

<sup>13</sup> Estimación en base a los datos del MINSAL, INE (Censo 2002), JUNAEB y Encuesta Nacional de Salud 2003. Se consideró que el 77% de la población nacional es beneficiaria del Sistema Público de Salud y que entre el 30% y 50% de las personas obesas, dependiendo de la edad, tienen factores de riesgo según los criterios que define el programa.

<sup>14</sup> Antecedentes familiares de obesidad en padres, hermanos o abuelos, de alteración de los niveles plasmáticos de los lípidos sanguíneos: colesterol total, colesterol de HDL, colesterol de LDL y triglicéridos, diabetes mellitus tipo II, infarto agudo al miocardio o accidente vascular encefálico antes de los 50 años.

<sup>15</sup> Estrategia de promoción que el MINSAL emprendió el año 2006 y que convoca a distintos sectores (académico, empresarial, escolar y familiar – comunitario) y sirve de plataforma para impulsar todas las iniciativas sectoriales en el ámbito de la alimentación y la actividad física que contribuyan a prevenir y controlar el problema del sobrepeso y la obesidad.

### ➤ **Componente 3: Obesidad Mórbida (iniciativa piloto)**

La población potencial de este componente está definida como “Adultos (18 a 64 años), con obesidad mórbida<sup>16</sup> beneficiarios FONASA que se atienden bajo la modalidad institucional en los centros de salud de la red del SNSS” y se estima en 91.800 personas<sup>17</sup>. La población objetivo acota esta definición a aquellos cuyo EMP descarta la presencia de riesgos para su salud<sup>18</sup> y confirma, de acuerdo a la apreciación psicológica, que la persona estaría dispuesta a intentar cambios en sus estilos de vida. La población objetivo de este componente asciende a 9.200 personas.

Este componente fue implementado como iniciativa piloto durante el año 2007 para 30 obesos mórbidos del Consultorio 5, Servicio de Salud Metropolitano Central (SSMC), Región Metropolitana, iniciándose con la inscripción de interesados en el mencionado consultorio. Una vez confirmados los criterios de ingreso, los beneficiarios reciben tratamiento integral y multidisciplinario durante 6 meses que incluye: consultas nutricionales, apoyo psicológico, encuentros grupales educativos, asesoramiento en estilos de vida saludable, sesiones de actividad física supervisada y exámenes médicos de control. Este conjunto de actividades a su vez configuran la canasta de atención que ofrece este componente. El valor de la canasta integral de prestaciones fue de \$51.920 por paciente atendido, valor definido por FONASA para el año 2007.

## **2. Resultados de la evaluación**

El escenario epidemiológico chileno muestra al problema nutricional por exceso y sus condiciones asociadas como el principal problema nutricional del país. En efecto, la obesidad y el sobrepeso afectan al 61% de los adultos<sup>19</sup>; al 53% de los adultos mayores<sup>20</sup>; al 23% de los menores de 6 años<sup>21</sup> y al 25% de los escolares<sup>22</sup>; adicionalmente el 89% de los adultos es sedentario y más de un tercio de ellos presenta factores de riesgo de enfermedades crónicas<sup>23</sup> y el 1,3% de la población adulta presenta obesidad mórbida<sup>24</sup> asociada a co-morbilidades de muy alto riesgo<sup>25</sup>. Por tanto, el diagnóstico de la situación inicial está suficientemente explícito y fundamenta el problema que dio origen al programa, como una respuesta a la necesidades multidisciplinarias de atención de los adultos y niños afectados por esta patología y como medida de prevención de enfermedades crónicas.

El programa tiene un diseño que se considera adecuado para cumplir el fin y propósito y para la producción de sus componentes. Asimismo, se justifica la existencia de los tres componentes por cuanto cada uno de ellos atiende poblaciones con distintas necesidades de tratamiento.

---

<sup>16</sup> Índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 40, circunferencia de cintura igual o mayor a 88 cms. (mujeres) e igual o mayor a 102 cms. (hombres).

<sup>17</sup> Estimación en base a los datos de la Encuesta Nacional de Salud, MINSAL, 2003.

<sup>18</sup> Alguna patología que impida la realización de las actividades del programa por agregar otros riesgos (por ejemplo cardiopatías).

<sup>19</sup> Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Salud. 2003.

<sup>20</sup> Ministerio de Salud. Estadísticas de Salud.

<sup>21</sup> Ministerio de Salud. Estadísticas de Salud.

<sup>22</sup> Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

<sup>23</sup> Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Salud. 2003.

<sup>24</sup> Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Salud. 2003.

<sup>25</sup> Como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensión arterial, trastornos osteoarticulares, cánceres, etc.; todas éstas enfermedades crónicas de alta prevalencia en población demográficamente en envejecimiento como la de Chile.

La población potencial ha sido bien definida en función del problema que dio origen al programa. Los criterios de inclusión que aplican los componentes, que a su vez definen la población objetivo para cada uno de ellos, se consideran válidos tanto para el caso del componente de obesos mórbidos como para el componente de adultos, dado que éste último pretende mejorar la condición nutricional de los obesos y con sobrepeso prediabéticos y prehipertensos, como la prevención de éstas patologías. Sin embargo, la población objetivo del componente 2 está acotada a aquellos niños y adolescentes que presentan antecedentes familiares y factores de riesgo de enfermedades crónicas, lo que se considera restringido, dado el difícil abordaje de la obesidad en la infancia por la barrera al tratamiento que constituyen los propios padres, al no reconocer el problema y al no asociar las dietas poco saludables y el bajo nivel de actividad de sus hijos con problemas de salud en el futuro. Por otro lado, la evidencia señala la persistencia del problema de sobrepeso y obesidad en la edad adulta si no se trata a tiempo y las consecuencias en el deterioro de la salud actual y futura y sus consecuentes costos asociados<sup>26</sup>. Debido a esto, se considera que la población objetivo del componente 2 debiera incluir –en la medida en que se disponga de los recursos necesarios- a todos los niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, independiente de sus factores de riesgo por antecedentes familiares de enfermedades crónicas.

El diseño técnico de las actividades para producir los componentes 1 y 2 es adecuado, siguiendo las características que tienen este tipo de programas a nivel internacional y que han sido científicamente validados<sup>27</sup>, destacando la integración de aspectos de alimentación, nutrición, actividad física y los exámenes y diagnósticos de salud asociados. Sin embargo, para el caso del componente 3, se estima que las actividades, al ser equivalentes al PASAF adultos, no consideran la particularidad de los pacientes con obesidad mórbida y son insuficientes, por sí solas, para conseguir una mejoría en su condición<sup>28</sup>. A futuro, y en la medida en que se disponga de recursos para ello, se considera necesario diseñar, costear y llevar a cabo un piloto para evaluar la pertinencia de incluir el tratamiento farmacológico y quirúrgico sobre todo en aquellos casos en que se comprometa un riesgo mayor para el paciente.

Los criterios de asignación de recursos y la modalidad de pago se consideran adecuados ya que intervienen coordinadamente las dos instancias del nivel central (MINSAL y FONASA) que deciden respecto de la distribución de los recursos por Servicio de Salud y sus respectivos cupos. Los montos a entregar a los distintos Servicios de Salud se definen de acuerdo a la actividad comprometida y al valor de la canasta integral de prestaciones.

La estructura organizacional es apropiada para el desarrollo del programa, lo que se manifiesta en una clara distribución de las responsabilidades en las distintas instancias en el nivel central, intermedio y local. La dotación de personal del nivel central y del nivel intermedio (Servicios de Salud y Municipios) ha sido suficiente para desarrollar el

---

<sup>26</sup> Cross- Government Obesity Unit. Department of health and the Department for children, schools and families. Healthy weight, healthy lives: a cross-Government strategy for England. London 2008. Disponible en [www.dh.gov.uk/publications](http://www.dh.gov.uk/publications).

<sup>27</sup> WHO. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva WHO/NUT/NCD/98.1. NIH National Institutes of Health, National heart, lung and blood institute, North American Association for the study of obesity. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults.

<sup>28</sup> La evidencia científica muestra que los obesos mórbidos sin tratamiento quirúrgico no logran descensos de peso que impacten positivamente en su salud y las recaídas a dos años plazo son cercanas al 100%. La magnitud de pérdida de peso necesaria es tan grande que requiere de la cirugía para lograr efectivas reducciones del volumen de ingesta de alimentos y en algunas técnicas quirúrgicas, además, lograr una disminución de la absorción de calorías y nutrientes. Fuente: Sjostrom L, Narbro K, Sjostrom CD, Karason K, G & Carlsson LM. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects New England Journal of Medicine 2007; 357: 741-752.

programa hasta el momento, ya que éste ha funcionado de acuerdo a lo programado a pesar que el personal no tiene dedicación exclusiva a este programa, sino que destina parte de su jornada de trabajo a estas funciones.

Con respecto a los recursos humanos que participan en el nivel local en la provisión de la canasta: médico, enfermera, matrona, nutricionista, kinesiólogo, profesor de educación física, psicólogo, terapeuta ocupacional y auxiliar paramédico; la composición de este equipo se considera apropiada para las actividades multidisciplinarias propias del programa. No obstante lo anterior, se detectó que estos profesionales también llevan a cabo funciones administrativas y de gestión como el registro de pacientes, el ingreso de planillas de seguimiento de la evolución de éstos y la realización de actividades de rescate de pacientes<sup>29</sup>. El escaso tiempo que pueden dedicar a estas funciones con la finalidad de no descuidar su labor asistencial, hace que éstas no puedan realizarse con la rigurosidad y frecuencia deseables o que existan otras funciones, como el registro de listas de espera, que actualmente no se realizan.

En el Ministerio de Salud se desarrollan otros programas<sup>30</sup> que abordan el tema de la obesidad desde diferentes perspectivas preventivas y de promoción y que complementan los objetivos del programa en evaluación. Aunque se observa una buena comunicación entre estos programas en el nivel central, no existen mecanismos formales y regulares de coordinación, lo que debería mejorarse en un futuro para evitar concurrir en duplicidades, aun cuando actualmente no se observa que éstas existan.

Para la evaluación y seguimiento del programa se utilizan planillas de excel que son informadas por los establecimientos y Servicios de Salud y que contienen información administrativa<sup>31</sup>, biodemográfica<sup>32</sup> y clínica<sup>33</sup>. La información recolectada a través de las planillas se utiliza para el control de los traspasos de los fondos a los Servicios de Salud de acuerdo a las atenciones realizadas a los pacientes, el control de la adhesividad y las acciones de “rescate” de los pacientes inasistentes y la evaluación de los resultados clínicos (deltas de índices metabólicos y antropométricos para cada paciente). Sin embargo, es necesario incluir en estos registros información que de cuenta del desempeño en cuanto al estado de avance en el logro de los objetivos a nivel de propósito y componente<sup>34</sup> y de la satisfacción de los beneficiarios del programa. Toda esta información debiera ser procesada y consolidada por el Departamento de Estadísticas en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud.

En relación a los resultados en términos de eficacia se observa un incremento sostenido en el número de beneficiarios atendidos durante los años de ejecución del programa, alcanzando en el año 2007 un total de 11.424 beneficiarios en sus tres componentes.

---

<sup>29</sup> Consisten en contactos telefónicos o visitas domiciliarias a los inasistentes con la finalidad de convenir nuevas citas.

<sup>30</sup> Ver nota al pie N°2.

<sup>31</sup> Servicio de Salud, Comuna, Establecimiento de Atención Primaria, Consultorio, RUT del paciente, Fecha de Ingreso y Fecha de Egreso.

<sup>32</sup> Fecha de nacimiento, Sexo y Edad.

<sup>33</sup> Condiciones médicas de ingreso y de egreso del paciente del Programa.

<sup>34</sup> No existe información necesaria para construir indicadores de resultados tales como: el N° de egresados del programa que continúa en control en el programa de adultos, el N° de personas que normalizan la presión arterial, el N° de personas que cambian su nivel de riesgo según circunferencia de cintura (mujeres que alcanzan <88 centímetros de circunferencia de cintura y de hombres que alcanzan <102 cm de circunferencia de cintura), la frecuencia de tratamientos exitosos (N° de sujetos tratados que después de 2 años han subido menos de 3 kg), N° de sujetos que alcanzan una reducción sostenida de al menos 4 centímetros de cintura al cabo de 2 años, entre otros.

Para el caso del componente PASAF adultos, el número de beneficiarios se ha incrementado en 529% entre el 2005 y el 2007 (desde 1.120 a 7.040 personas)<sup>35</sup>. Con estos datos se estimó que, para el año 2007, la cobertura respecto de su población objetivo fue de 10,5% y respecto de su población potencial de 1%.

El segundo componente, PASAF infantil, durante el año 2006 benefició a 600 pacientes y en el 2007 atendió a 4.354 pacientes, lo que representa, para el año 2007 una cobertura de 26% respecto de su población objetivo y de 5% respecto de su población potencial.

No corresponde medir indicadores de cobertura para el caso del componente 3 por cuanto solo ha ocurrido el piloto en el 2007.

A partir de los datos registrados en las planillas, se realizó –en el marco de esta evaluación- un estudio complementario que permitió construir indicadores de resultados para el PASAF adultos, único componente que ha operado entre 2004-2007 y que cuenta con información de un período suficiente para evaluar resultados<sup>36</sup>. Este estudio mostró resultados de eficacia alentadores. La adherencia al 4º mes<sup>37</sup> fue de 65% en 2006 y 91% en 2007 y significativamente superior a la cifra encontrada en el estudio de evaluación del piloto del PASAF adultos<sup>38</sup> realizado en el año 2006, que alcanzó un 58%<sup>39</sup>. La adherencia al sexto mes alcanzó a 60% para el 2006 y de 64% al 2007.

Se observó también una mejoría, a los 4 meses de ingreso, en relación a las condiciones clínicas de ingreso de los pacientes:

- Disminución del porcentaje de pacientes con índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30$  de 10,5 puntos porcentuales (62,2 a 51,7) en el 2006 y de 13,1 puntos porcentuales de reducción (61,8 a 48,7) en el 2007.
- Porcentaje de pacientes que logra reducir su peso un 5% o más respecto de su peso al ingreso (39,4% y 40,1% en 2006 y 2007, respectivamente).
- Disminución del porcentaje de pacientes con glicemias alteradas, 8 puntos porcentuales (17,7 a 9,7) en el 2006 y 3,6 puntos porcentuales (13,5 a 9,9) en el 2007.

Con estos datos es posible concluir que los pacientes ingresados al componente 1 que completan los 4 meses de éste mejoran su condición nutricional y de salud, de acuerdo a los parámetros establecidos a partir de estudios internacionales, publicados por la Organización Mundial de la Salud<sup>40</sup>, por tanto este componente (PASAF adultos) es eficaz en el corto plazo, sin embargo, es necesario evaluar los resultados en el mediano plazo (2 años) para obtener conclusiones definitivas.

En los establecimientos con datos a los 6 meses se observa mantención y aun mejoría de los resultados respecto a los 4 meses como es el caso de la baja de 5% del peso, que de

---

<sup>35</sup> En el año 2004 donde operó el piloto atendió 280 personas.

<sup>36</sup> Se contó con datos para 1.893 pacientes en el año 2006 y para 1.580 pacientes en el año 2007.

<sup>37</sup> Proporción de beneficiarios que se mantiene en el programa a los 4 meses.

<sup>38</sup> Carrasco F et al. Evaluación de un programa piloto de intervención en adultos con sobrepeso u obesidad en riesgo de diabetes. Rev Med Chile 2008 136:13-21.

<sup>39</sup> Si se compara el estudio piloto con el año 2006 (58% vs 64,7%) la diferencia es estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) y si el piloto se compara con el año 2007 (58% vs 90,5%) la significación estadística es aún mayor ( $p < 0,0001$ ).

<sup>40</sup> La OMS, destaca que la sola detención del aumento de peso ya constituye un éxito y que si se logra una disminución de sólo 5% de peso en pocos meses, se obtiene una reducción significativa del riesgo de complicaciones futuras. (WHO. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva WHO/NUT/NCD/98.1).



acuerdo a la evidencia resulta en una disminución de los riesgos asociados. Sin embargo, estos resultados deben mirarse con cautela ya que los pacientes con datos a los 6 meses constituyen solo 32,7% de los analizados en 2006 y apenas 10,6% de los analizados en 2007, esto dado el reducido número de establecimientos con datos de pacientes a los 6 meses de intervención en ese año.

Con respecto al desempeño de los componentes 2 y 3, no se dispuso de datos para analizar su eficacia. Sin embargo, a partir de entrevistas y de opiniones de expertos – realizadas en el marco de esta evaluación- es posible inferir que la eficacia del PASAF niños y adolescentes debiera ser similar al componente 1, lo que podría fundamentarse con un análisis de datos semejante al estudio complementario, en el 2008 o 2009 cuando el componente tenga más tiempo de operación. Para el componente de obesidad mórbida también se requiere un estudio que analice su eficacia dado que la canasta que entrega actualmente, si bien contribuye a mejorar calidad de vida y algunos parámetros nutricionales en estos pacientes, la opinión de expertos señala que no constituye por sí sola un tratamiento eficaz para esta condición, como se ha señalado previamente.

El programa en sus tres componentes ha tenido un fuerte incremento en su presupuesto los últimos cinco años, iniciándose con un monto de M\$ 34.574 en 2004, creciendo más de diez veces el año 2006 a M\$ 363.515 y casi doblando su presupuesto en los años sucesivos llegando a M\$ 1.092.575 en el año 2008. Este incremento está asociado a la incorporación sucesiva de nuevos componentes al programa y a que éste aumenta su cobertura en el período. Por otra parte, el gasto de administración estimado para el período 2007 en el marco de esta evaluación<sup>41</sup> representa un 4,85% del total de los gastos, lo que se considera adecuado.

El valor de la canasta integral de atención se ha reducido en un 48% entre el 2004 y el 2007, desde \$123.478 por paciente en el PASAF adulto a \$64.562 y en el PASAF niños en un 40% desde \$86.055 en 2006 a \$51.402 en 2007. Estas reducciones se debieron a modificaciones en la configuración de la canasta<sup>42</sup> que no han significado una disminución de su calidad y que lo han hecho más eficiente.

El programa tiene una ejecución presupuestaria del 100% en todos sus años de operación durante el período 2004-2007.

En conclusión, se justifica la continuidad del programa porque está entregando una respuesta tanto desde el punto de vista del tratamiento de la obesidad y el sobrepeso como de la prevención de enfermedades crónicas asociadas debido a los factores de riesgo presentes en estos pacientes obesos. Adicionalmente, el programa se constituye como parte integrante y complementaria en el contexto de una intervención global de salud pública en esta patología. La evidencia científica clínica y epidemiológica fundamenta la necesidad y urgencia de actuar con enfoque programático permanente a fin de evitar las graves consecuencias en morbilidad y mortalidad de los problemas nutricionales por exceso y los estilos de vida no saludables que los acompañan. El diseño del programa y la definición de sus componentes y de la canasta de prestaciones integral

---

<sup>41</sup> La metodología consistió en el cálculo de este gasto en función de la carga de trabajo de los recursos humanos ya disponibles en cada nivel. En el nivel central se consideraron dos profesionales y dos administrativos, en los Servicios de Salud se desempeñan en la gestión del programa un coordinador y un administrativo. En el nivel local esa gestión es realizada por un profesional y un administrativo que forman parte del personal municipal o los profesionales contratados para dar las atenciones del Programa.

<sup>42</sup> Eliminación de las mediciones de insulíemia que no aportan a la evaluación de los pacientes por ser parte de la definición diagnóstica y la incorporación de profesores de gimnasia en lugar de kinesiólogos.

es coincidente con intervenciones exitosas que se realizan en países de la Comunidad Económica Europea, Estados Unidos, Inglaterra y países escandinavos<sup>43</sup>. El programa posee un marco jurídico adecuado, las autoridades de salud están comprometidas con su desarrollo, contribuye al cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década y cuenta con un equipo humano capacitado para producir los componentes con un alto nivel de calidad.

## 1. Principales Recomendaciones

- Para el caso del PASAF infantil se recomienda ampliar gradualmente la cobertura de la población beneficiaria, estableciendo metas de cobertura de acuerdo a la disponibilidad de recursos, logrando en el largo plazo atender a todos los niños y adolescentes obesos que forman parte de la población potencial, independiente de sus factores de riesgo por antecedentes familiares de enfermedades crónicas.
- Diseñar y poner en práctica mecanismos formales y regulares de coordinación del programa con otros programas del MINSAL que abordan el tema de la obesidad desde diferentes perspectivas preventivas y de promoción y que complementan los objetivos del programa en evaluación, potenciándose de esta manera las complementariedades y evitándose posibles duplicidades a futuro, ya que en la actualidad éstas no se han presentado.
- Considerar en el mediano plazo la inclusión del tratamiento farmacológico y quirúrgico para el componente de obesidad mórbida, previo estudio de costo-efectividad y mecanismos de financiamiento y de acuerdo a las prioridades que defina el Ministerio de Salud.
- Desarrollar mecanismos que permitan procesar sistemáticamente las planillas de registros de datos por el Departamento de Estadísticas de Salud (DEIS) como lo hacen los programas tradicionales de larga data, para ello, los registros deben ser compatibles con los sistemas de información existentes y en desarrollo en el MINSAL.
- La información que se registra en las planillas debiera incluir la medición de aspectos de desempeño en cuanto al estado de avance en el logro de los objetivos a nivel de propósito y componente y de la satisfacción de los beneficiarios del programa.
- Para mejorar la gestión a nivel de establecimiento de atención primaria se requiere revisar las asignaciones de tiempo y funciones a fin de asegurar una rigurosidad y frecuencia adecuada en la realización de actividades como el registro de pacientes y listas de espera, el registro de planillas de seguimiento de la evolución médica de los pacientes y las acciones de rescate de los pacientes inasistentes.

---

<sup>43</sup> WHO. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva WHO/NUT/NCD/98.1. NIH National Institutes of Health, National heart, lung and blood institute, North American Association for the study of obesity. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults.

**COMENTARIOS Y OBSERVACIONES  
AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN  
POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN  
RESPONSABLE**

**AGOSTO 2008**



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

**GABINETE MINISTRA**

**DEPTO. CONTROL DE GESTION**

JVM/RFL/NCG/DRA/RPR/mgc

ORD.: A 12 **4456** /

ANT.: C-219/08, 21 de Julio 2008.

MAT.: Remite respuesta institucional al proceso de evaluación del Programa Tratamiento de la Obesidad: Programa de Alimentación y Actividad Física

SANTIAGO, **07 AGO 2008**

DE: **DRA. MARÍA SOLEDAD BARRÍA IROUME**  
**MINISTRA DE SALUD**

A: **SR. ALBERTO ARENAS DE MESA**  
**DIRECTOR DE PRESUPUESTOS**

De mi consideración:

Junto con saludarle muy atentamente, tengo a bien enviar a usted el informe "Comentarios y Observaciones al informe Final de Evaluación del Programa Tratamiento de la Obesidad: Programa de Alimentación y Actividad Física", que fue revisado y analizado por profesionales de ambas Subsecretarías, Salud Pública y Redes Asistenciales, y FONASA.

Sin otro particular,



**DRA. MARÍA SOLEDAD BARRÍA IROUME**  
**MINISTERIA DE SALUD**



DIRECCION DE PRESUPUESTOS  
OFICINA DE PARTES

12 AGO 2008

ENVIADO A: *Div. Control/Gest*

**DISTRIBUCIÓN:**

- Subsecretaria de Salud Pública - Dra. Jeanette Vega M.
- Subsecretario de Redes Asistenciales - Dr. Ricardo Fábrega L.
- Director FONASA - Dr. Hernán Monasterio I
- Gabinete Ministra de Salud
- Jefe División Control de Gestión DIPRES - Sra. Heidi Berner H.
- Depto. Control de Gestión MINSAL
- Archivo Oficina de Partes

**Comentarios y Observaciones al informe Final de Evaluación del Programa  
Tratamiento de la Obesidad:  
Programa de Alimentación y Actividad Física**

Las observaciones efectuadas al informe final elaborado por el panel de expertos , han sido efectuadas y clasificadas por los profesionales pertenecientes a las 3 instituciones involucradas, representando las directrices impartidas por las respectivas autoridades de cada uno de los servicios.

Observaciones Generales

1. En general existe acuerdo respecto de la mayoría de la *conclusiones*, no existiendo discrepancias entre los representantes de cada servicio. Éstas son recogidas como un aporte al análisis del programa y además son coincidentes con las conclusiones del equipo técnico a cargo del programa.
2. En lo que a *recomendaciones* se refiere, a pesar de estar prácticamente de acuerdo en todas ellas, se desea recalcar nuevamente que algunos puntos abordados sólo pueden realizarse en caso de contar con un presupuesto asignado para ello, y si la estrategia de intervención no sufre replanteamientos en su línea de acción. Existe una discrepancia por parte de las instituciones involucradas respecto de la recomendación del párrafo 6 (pág.94), que hace mención a “Estudiar la dotación de personal necesaria en el nivel central (MINSAL) e intermedio (Servicios de Salud) para operar adecuadamente el programa...” Este estudio no resulta pertinente si es que se toman en cuenta las actividades comprometidas en relación a la implementación del programa:
  - Diseño (Subsecretaría de Salud Pública)
  - Selección de centros (Subsecretaría de Redes Asistenciales)
  - Transferencia de recursos (FONASA)

Estas actividades se encuentran protocolizadas, por lo que un aumento de los centros no implica una mayor carga laboral.

3. Compartimos el análisis económico efectuado, sin embargo existe un área de interés para el sector salud en su conjunto que no se ve reflejado, que dice relación con la eficiencia y el impacto. En este sentido se podría haber desarrollado y cuantificado la implicancia de por ejemplo "no ser diabético o hipertenso" al lograr la prevención o el resultado esperado a través de los programas en cuestión.
4. Agradecemos al panel de expertos las opiniones vertidas, no sólo en los diversos informes, sino también en las reuniones de trabajo, dónde las interacciones fueron de gran provecho con un intercambio de información enriquecedor, y en un ambiente cordial.

5. Agradecemos también a los profesionales de la DIPRES por su preocupación y disposición permanente. Queremos destacar que pese a algunos problemas menores en relación a la coordinación (en cuanto a la vía y el tiempo para entrega de información), que tensionaron al equipo generando una presión mayor a la presupuestada, se logró subsanar esta situación con el resultado satisfactorio de la evaluación.