



**UNIVERSIDAD  
FASTA**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



LICENCIATURA EN NUTRICION

# **Estado Nutricional y Adecuación del Menu en los C.A.I. de Villa Gesell**

**AUTOR: CARLA PAOLA MAZZOTTI**

**TUTOR: LISANDRA VIGLIONE**

**DEPTO. DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

**AÑO: 2014**

## **El momento oportuno**

*Hay un momento para todo  
y un tiempo para cada cosa bajo el sol:  
un tiempo para nacer  
y un tiempo para morir,  
un tiempo para plantar  
y un tiempo para arrancar lo plantado,  
un tiempo para matar  
y un tiempo para curar,  
un tiempo para demoler  
y un tiempo para edificar,  
un tiempo para llorar  
y un tiempo para reír,  
un tiempo para lamentarse  
y un tiempo para bailar;  
un tiempo para arrojar piedras  
y un tiempo para recogerlas,  
un tiempo para abrazarse  
y un tiempo para separarse;  
un tiempo para buscar  
y un tiempo para perder,  
un tiempo para guardar  
y un tiempo para tirar;  
un tiempo para rasgar  
y un tiempo para coser,  
un tiempo para callar  
y un tiempo para hablar;  
un tiempo para amar  
y un tiempo para odiar;  
un tiempo de guerra  
y un tiempo de paz.*

**ECLESIASTES 3, 1-8**

### Agradecimientos:

A Lisandra, mi tutora de Tesis, por su guía en toda la realización de este trabajo, y por sus dulces palabras de aliento en momentos difíciles.

A los integrantes del Departamento de Metodología, en especial a Vivian y Natalia, siempre atentos a todo lo que he necesitado a la distancia, contestando mails, buscando horarios para poder encontrarnos, orientándome a lo largo de toda la Tesis.

A Natalia del Departamento de estadística, por el tiempo dedicado, buena atención y predisposición en cada encuentro.

Y muy especialmente a todos los niños, padres, directivos e integrantes de los Centros de Atención Integral, por su desinteresada e indispensable colaboración que viste a éste trabajo con sustento empírico.

## Dedicatoria:

A mi mamá, única e incondicional por su Gran ayuda, apoyo, contención y paciencia, a lo largo de todo el camino.

A los amores de mi vida, mi hijo Lucio y mi esposo, Martín, por su amor incondicional, apoyo, por ser mi gran motivación, y por su infinita dosis de paciencia, alentándome siempre para poder lograrlo.

A mi hermana, Milagros, con la cual hemos compartido la vida entera, y con su amistad y compañerismo se ha convertido en un pilar fundamental para este proyecto.

A mis abuelos Nora, Asunta, Dante y Oscar por estar atentos siempre a todo, por cuidarnos, darnos su amor y enseñarnos tantas cosas, desde aprender a caminar hasta como afrontar situaciones difíciles en la vida.

A mis suegros, Elba y Carlos, que con su ejemplo y su palabra me enseñaron a no bajar los brazos y confiaron en que mis esfuerzos darían buenos frutos con ésta profesión la cuál tiene un objetivo firme: ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.

A mi mejor amiga desde que teníamos 13 años, Natalia, docente de corazón y profesión, guiándome a veces desde cerca y a veces desde lejos.

A mis amigas Lorena, Romina y Alejandrina, en quienes siempre encontré apoyo y aliento.

A todas las personas que conocí en la facultad a lo largo de la carrera que formaron parte de mi vida, transformándola en forma positiva a través de la experiencia de las cuales he aprendido significativamente.

A todos los seres queridos que ya no están físicamente y quienes sin dudas estarían felices de verme en esta instancia de la carrera.

## Abstract

Los Centros de Atención Integral (C.A.I) son unidades pertenecientes al PROMIN en los que se combinan prestaciones pedagógicas y de estimulación con complementación alimentaria en áreas de alta concentración de pobreza estructural.

**Objetivos:** Evaluar el estado nutricional de los niños que asisten a los C.A.I. de Villa Gesell y la adecuación del menú brindado en estos a las necesidades nutricionales.

**Material y Método:** Se procedió a tomar mediciones antropométricas tales como peso y talla a cada uno de los niños comprendidos en el grupo etéreo seleccionado, y de éste modo se analizó el estado nutricional de los mismos. Se realizó una grilla de observación nutricional donde se registraron todos los alimentos y bebidas consumidos por cada uno de los niños en cada uno de los C.A.I. de la ciudad, como así también una encuesta de satisfacción sobre el menú brindado. Se determinó cantidad y composición química de los alimentos que componen el menú en cuanto a energía, proteínas, hierro, calcio, fósforo, zinc, vitamina A, C y D, y se comparó con la ingesta teórica que debe tener esa población según las recomendaciones diarias de alimentos, establecidas por la FAO; a su vez, se comparó esta adecuación con el estado nutricional de los niños.

**Resultados:** Los resultados obtenidos indican una ingesta excesiva de proteínas, hierro, zinc, fósforo, vitaminas A y C en toda la muestra. La cantidad de calorías y calcio consumidos solo alcanzan a cubrir la meta en el grupo menor pero no así al grupo mayor. El aporte de vitamina D en promedio es adecuado en ambos grupos etéreos.

**Conclusiones:** El menú brindado por los C.A.I. posee algunas falencias en cuanto a la programación de las listas de comidas, tamaño de las porciones y a la adecuación del menú para cada grupo etéreo.

**Keywords:** estado nutricional, macronutrientes, micronutrientes, niños, C.A.I, menú.

## Abstract

Comprehensive Care Centers (CCC) are units belonging to PROMIN where pedagogical stimulation and food supplements in areas of high concentration of structural poverty benefits are combined.

**Objectives:** To assess the nutritional status of children attending C.C.C Villa Gesell and the adequacy of the menu provided in these nutritional needs.

**Material and Methods:** Anthropometric measurements such as weight and height were taken at each of the children included in the selected age group, and this way the nutritional status was analyzed. On a grid of nutritional monitoring all foods and beverages consumed were recorded for each of the children in each of the C.C.C city, as well as a satisfaction survey on the menu provided. Amount and chemical composition of the foods that make up the menu in terms of energy, protein, iron, calcium, phosphorus, zinc, vitamin A, C and D, and compared with the theoretical intake should have that population as recommended was determined you daily food, established by the FAO; in turn, this adaptation was compared with the nutritional status of children.

**Results:** The results indicate an excessive intake of protein, iron, zinc, phosphorus, vitamins A and C in the entire sample. The amount of calories consumed and calcium alone enough to cover the target in the smaller group but not the larger group. The intake of vitamin D is adequate in both age groups.

**Conclusions:** The menu provided by C.C.C. has some shortcomings in relation to list meals, portion sizes and menu adjustment for each age group.

**Keywords:** nutritional status, macronutrients, micronutrients, children, CCC, menu.

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Introducción.....  | 2  |
| Capítulo I   |    |
| ◆ Centros de Atención Integral.....                            | 6  |
| Capítulo II:   |    |
| ◆ Vigilancia del crecimiento en los primeros años de vida..... | 17 |
| Capítulo III:  |    |
| ◆ Programas alimentarios en Argentina.....                     | 28 |
| Diseño metodológico.....                                       | 47 |
| Análisis de datos.....   | 64 |
| Conclusiones.....  | 78 |
| Anexo .....  | 82 |
| Bibliografía.....  | 84 |

An abstract graphic design featuring a vertical light blue bar on the left. Overlapping this bar and extending to the right are three squares of decreasing size and increasing darkness: a light blue square at the top, a medium purple square in the middle, and a dark blue square at the bottom. Below these elements, two thick dark blue horizontal lines frame the word 'INTRODUCCIÓN' in a bold, dark blue, sans-serif font.

# INTRODUCCIÓN



Argentina al igual que el resto de América Latina, es una sociedad en “transición nutricional”<sup>1</sup> con cambios en los patrones de alimentación y con una creciente importancia de algunas enfermedades nutricionales como el retraso crónico de crecimiento, obesidad, enfermedades crónicas no trasmisibles y las carencias de nutrientes específicos.

En los últimos años, nuestro país ha sufrido un importante proceso en cual se debilita la clase media, y los pobres se han vuelto más pobres, la merma en los ingresos y en la calidad de vida agrava su exposición a las consecuencias indeseables de la transición y de la rápida modernización que estamos viviendo, es decir en un contexto de crisis en donde muchos niños “comen lo que pueden” y dado que la alimentación de buena calidad, durante los primeros años de vida es fundamental para obtener un desarrollo físico e intelectual óptimos en la edad adulta, la nutrición infantil constituye entonces un pilar clave e indispensable en la salud del ser humano, siendo necesario el asesoramiento nutricional oportuno para la prevención de deficiencias nutricionales<sup>2</sup>.

La situación nutricional de la población infantil muestra cambios significativos<sup>3</sup>, pues coexisten sectores que padecen deficiencias nutricionales que se traducen en desnutrición aguda o crónica y otros con obesidad de prevalencia creciente, así como desnutrición oculta, es decir individuos aparentemente sanos con déficit nutricional. Algo destacable es que la obesidad se asocia a retardo de crecimiento como expresión de transición nutricional.

En nuestro país la disminución del crecimiento longitudinal, es más prevalente en niños de sectores y regiones menos favorecidas, se mantiene al ingreso escolar y persiste hasta la adolescencia. La pobreza no solo lleva a la disminución del peso sino también a la obesidad, patología que está aumentando en el mundo de manera alertante, tanto en ricos como en pobres, es por esto que el presente trabajo intentará describir como se da este fenómeno en un grupo de niños que asisten a los diferentes centros de atención integral (CAI) de la ciudad de Villa Gesell, ubicados en diferentes sectores con realidades distintas.

Existe una mayor tendencia a la obesidad en los grupos de mejor situación socioeconómica pertenecientes a las sociedades desarrolladas, en éstos sujetos la

---

<sup>1</sup> Braguinsky Jorge, Universidad Favaloro, Cuffia Laura y Atensia Sandra , *Panorama actual de la obesidad en pediatría*. [en línea], Abril 2003[Enero 2012].Buenos Aires, Argentina, Disponible en Internet: <http://www.nutrinfo.com/pagina/info/obesinf.pdf>.

<sup>2</sup> Lorenzo J., Guidoni M. Díaz M.S, Marenzi J. Jorge, Lasivita M.E, Lestingi M.I. Busto Marolt, Neira L., *Nutrición Pediátrica*, 1° Edición, Rosario, Sta Fé 2004.

<sup>3</sup> Durand Pablo, Lic. Mangiolavori Guadalupe, *Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)*, 2009, 107(5):397-404 / 397, Disponible en Internet: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v107n5/v107n5a05.pdf>.

obesidad aparece a edades tempranas y se debe principalmente a sobrealimentación, consumo de alimentos de alta densidad energética, nutrientes, y al sedentarismo, pero no se presentan deficiencias nutricionales. En cambio, paradójicamente en los países en vías de desarrollo, la obesidad tiene una prevalencia más elevada entre las clases de menores recursos, asociada a episodios de desnutrición a edades tempranas incluso durante la vida intrauterina, coincidentemente hay un incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad que coexisten con el déficit de T/E, se genera una respuesta de adaptación al escaso aporte que en sucesivas etapas de mejor ingesta dan como resultado un aumento de peso, con frecuencia presentan déficit de hierro, zinc, yodo, ácido fólico con repercusión clínica, anemia y osteoporosis. La salud en este grupo particular de obesos se ve más deteriorada dado su limitado acceso a servicios adecuados de atención médica; siendo como parece la prevención del sobrepeso un objetivo estratégico de las políticas de salud, se deben analizar los programas que el mismo Estado financia como el perfil nutricional de los alimentos que se distribuyen en los clásicos programas de reparto cajas y los menús de gran parte de los comedores comunitarios por su sesgo “obeso génico”<sup>4</sup>, dado por un alto, quizá excesivo, aporte de calorías de baja calidad, también es sabido que en una importante cantidad de escuelas de todas las provincias, los fondos para comedores son o bien escasos, o irregulares, no acompañados por una adecuada capacitación y orientación para quien decide la alimentación y realiza las compras, en el que se deben tener en cuenta el contexto de los comedores con niños de toda condición nutricional, por un lado pobres y petisos pero a la vez con sobrepeso y por otro no pobres con malos hábitos alimentarios.

La población en estudio del presente trabajo corresponde a un grupo de niños con edades comprendidas entre 6 y 12 años que asisten a los denominados CAI en Villa Gesell, en los cuales el Ministerio de Desarrollo Social subvenciona atención gratuita a niños provenientes de familias con riesgo ambiental que necesiten de este aporte para atender a la formación y crianza de sus hijos<sup>5</sup>, en las denominadas Unidades de desarrollo Infantil(UDI), bajo la modalidad CAI, dirigidas a promover el mejoramiento de la atención pública de las familias más carenciadas, enfocando la cuestión sobre los niños en los sectores más vulnerables de la sociedad, en los cuales se brinda desayuno y almuerzo, apoyo escolar, talleres de títeres, bijouterí, dibujo y clases de gimnasia en algunos de los centros, como así también talleres como por ejemplo tejido para las madres; cuyos objetivos son brindar el aporte nutricional de

---

<sup>4</sup> Britos Sergio, *Alimentación, inflación y política alimentaria*, informe inédito, Universidad de Buenos Aires, 2003.

<sup>5</sup> Ministerio de Desarrollo Social, *Unidades de Desarrollo Infantil, Modalidad Centro de atención Integral*, Ministerio de Desarrollo Social, Convenio enero 2010. Pcia Bs.As.

familias con NBI, orientar acciones dirigidas a niños y sus familias para resaltar sus potencialidades para la orientación, acompañamiento y resolución de conflictos y problemáticas de la población bajo programa.

De ésta forma surge el siguiente problema:

¿Cuál es el estado nutricional de los niños que asisten a los Centros de Atención Integral de Villa Gesell y la adecuación del menú brindado a las necesidades nutricionales en éstos durante el mes de mayo de 2014?

El Objetivo General planteado en el presente trabajo es:

- Evaluar el Estado Nutricional de los niños entre de 6 a 12 años que asisten a los Centros de Atención Integral de Villa Gesell y la adecuación del menú brindado en estos a las necesidades nutricionales, durante el mes de mayo de 2014.

Delimitando como objetivos específicos los detallados a continuación:

- Analizar el Estado Nutricional de los niños entre 6 y 12 años que asisten a los Centros de Atención Integral de Villa Gesell por medio de indicadores antropométricos.

- Determinar la cantidad de energía, proteínas, Hierro, Calcio, Fósforos, Zinc, Vitaminas A, C y D, y su adecuación a las RDA brindada por el menú del CAI.

- Identificar el grado de satisfacción que tienen los niños sobre el menú brindado por la institución.

- Valorar la variedad de alimentos y de formas de preparación que constituyen la alimentación brindada en el menú del CAI, ya que estos constituyen uno de los objetivos específicos en la planificación del menú.



# **CAPITULO 1**

**CENTROS DE ATENCIÓN INTEGRAL**

A partir de enero de 2008 los ya existente comedores barriales fueron reestructurados en varios aspectos que van desde lo edilicio, funcionamiento y organización en un Programa denominado Unidades de Desarrollo Infantil (UDI) bajo la modalidad Centros de Atención Integral (CAI) pertenecientes al PROMIN subvencionados por el Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Buenos Aires, bajo la dirección de la Municipalidad de Villa Gesell a través de la Dirección de Desarrollo de Políticas Sociales a cargo de la Directora del Área, el Secretario de Salud y Acción Social y el Intendente Municipal. Desde agosto de 1993 el Gobierno Argentino, a través del Ministerio de Salud y Acción Social, desarrolla el Programa Materno-Infantil y Nutrición (PROMIN), con financiamiento del Banco Mundial y dirigido a la población materno-infantil de áreas de alta concentración de pobreza estructural. Se orienta a atender las necesidades prioritarias de madres y niños de hogares pobres urbanos a través del rol estratégico que le asigna al primer nivel de atención y primer nivel de referencia de salud y al desarrollo de Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en los que se combinan prestaciones pedagógicas y de estimulación con complementación alimentaria<sup>6</sup>. Los objetivos generales del programa se orientan a disminuir las tasas de morbi-mortalidad materna e infantil a través de la mejor focalización y el mejor diseño, aplicación y coordinación de los servicios y efectores de salud, nutrición y enseñanza preescolar; promover el mejor desarrollo psicosocial de los niños, mejorar la eficiencia y eficacia de los programas de comedores escolares. Las estrategias básicas en que se basa el PROMIN son en primer lugar Focalización, dándole un doble concepto de focalización, uno biológico, orientando sus acciones al grupo materno-infantil y otro geográfico, dada su aplicación en áreas de alta concentración de pobreza estructural. En este sentido, el Programa no selecciona individuos o familias sino que considera que el conjunto de hogares que habitan las áreas focalizadas a partir de un umbral de pobreza son beneficiarios de sus paquetes de prestaciones. La siguiente estrategia es la Descentralización, El Gobierno Nacional, a través de la Unidad Coordinadora de Programa (UCP) conduce, coordina y establece los criterios generales de funcionamiento y gestión, y las provincias y municipios, a través de sus respectivas Unidades Ejecutoras, diseñan y ejecutan cada subproyecto. Los efectores en los que se realizan las actividades son centros de salud, hospitales, jardines de infantes, guarderías y comedores infantiles pertenecientes a la administración provincial, municipal o de organizaciones no gubernamentales. La formulación y ejecución del PROMIN indefectiblemente articula acciones de salud, acción social y educación a fin de optimizar la utilización de los recursos existentes,

---

<sup>6</sup> Britos, Sergio Antonio. *Reformulación de programas de comedores escolares*. [en línea]. Argentina. septiembre 2010. [febrero 2012].

dada su Integralidad. Otra de las estrategias básicas del Programa es su Participación, pues promueve la planificación participativa y el gerenciamiento de los efectores a través del aporte de sus propios actores. También el Fortalecimiento institucional, promueve el fortalecimiento de los procesos de conducción y gerencia de los organismos existente en las jurisdicciones y vinculados a la problemática materno-infantil, a través de acciones de Capacitación y asistencia técnica. En el área de salud se pretende transformar el modelo de atención existente, caracterizado por la demanda espontánea, en un modelo de atención a la familia, basado en la Promoción y prevención de la salud a través de la programación de la demanda. En el área de desarrollo infantil el objetivo es la transformación del modelo de atención de jardines y comedores infantiles, precario y segmentado, en otro de carácter integral, que cubra las necesidades de desarrollo psicosocial, nutrición y salud del grupo de niños. En el área de comedores escolares se pretende mejorar los aspectos referidos a su programación, gestión operativa y administración, mejorando los actuales márgenes de ineficiencia e ineficacia del programa. En este sentido, todas las provincias que formulan y ejecutan proyectos de inversión en el marco del PROMIN, actualmente son 9, se comprometen a reformular su programa provincial de comedores escolares, para lo cual el PROMIN financia la realización de una consultoría en cada caso, a fin de identificar los problemas centrales que lo afectan y elevar a la administración provincial una propuesta para su reorganización. El proceso de programación de los contenidos nutricionales es uno de los problemas más importantes que afectan a los Programas de Comedores, pues las distintas jurisdicciones disponen algún tipo de meta, generalmente calórica, para la asistencia a brindar; en la generalidad, esas metas se basan en los requerimientos teóricos del grupo biológico, sin tener en cuenta las deficiencias dietéticas más frecuentes en la población asistida ni la ingesta media de los nutrientes en el hogar. Así, por ejemplo, las metas calóricas para almuerzo suelen fijarse en niveles próximos al 50% de las recomendaciones, suponiendo que el hogar proporciona el resto y no incluyen pautas en relación a otros nutrientes (hierro, calcio, vitaminas, etc. Por otra parte, la traducción de estas metas a nivel de los efectores suele limitarse a un listado de menús indicativos que no se aplica en más de un 20% de las escuelas y que generalmente no se supervisa o controla adecuadamente. Finalmente, pocas veces se consideran aspectos cualitativos referidos a la calidad y variedad de la dieta.

Con respecto a los aportes nutricionales mínimos, un criterio frecuentemente utilizado para determinarlos es fijar como aporte del programa una proporción de la ingesta diaria recomendada de calorías o proteínas en función del tiempo que el niño

está en la institución, suponiendo que la dieta hogareña proporcionará el resto<sup>7</sup>. Como resultado de la aplicación de esta metodología, es probable que exista una proporción de beneficiarios que no cubra si sumamos el aporte que brinda la institución y el familiar, sus necesidades nutricionales mientras que otra proporción lo hará en exceso. Este criterio ha llevado en ocasiones a fijar como meta calórica el 50% de la recomendación diaria para un niño en edad escolar, aproximadamente 1.000 kcal; el convenio que regula la relación entre el Gobierno Nacional y las provincias a los efectos del financiamiento del programa establece en 770 kcal el aporte diario a suministrar<sup>8</sup>. El PROMIN promovió el análisis de un modelo para la determinación de metas basado en considerar los déficits de energía y nutrientes de la población beneficiaria. En general nunca se han considerado metas en micronutrientes, minerales o vitaminas, cuya deficiencia en la dieta del niño en edad escolar tiene cierta significación como en el caso del hierro, calcio o las vitaminas A y C. La metodología aplicada partió de la disponibilidad de datos originados en encuestas<sup>9</sup> dietéticas en población beneficiaria de programas de comedores escolares o infantiles, a partir de los cuales fue posible establecer qué proporción de la recomendación diaria es cubierta por la dieta familiar y por lo tanto cuál es el margen de cobertura para cada nutriente que debería ser asumido por la dieta en el comedor. De esta manera, se pudo establecer, para diferentes niveles hipotéticos de aporte del programa y considerando la ingesta familiar, qué proporción de niños debajo de ese valor para diferentes nutrientes además de energía. En la práctica, este criterio permite evaluar en qué medida cada incremento en la cobertura nutricional, y por lo tanto en el costo del programa, se justifica en función de la magnitud en que desciende la proporción de niños con bajos niveles de ingesta para cada nutriente. De acuerdo con este criterio, las metas nutricionales difícilmente debieran exceder el 35% de las necesidades calóricas diarias de escolares para la prestación almuerzo, cantidad que de acuerdo a la composición típica de la dieta argentina asegura una cantidad no menor de 25 g de proteínas de buena calidad. La cobertura de los déficits de micronutrientes, particularmente el hierro, si plantea la necesidad de establecer metas más exigentes, probablemente entre el 60% y 70% de la recomendación diaria de escolares.

En este sentido, asegurar esos niveles de aporte mínimo aproximadamente 7 mg de hierro o entre 500 y 600 mg de calcio, por ejemplo a través de un almuerzo

---

<sup>7</sup> FAO. Perfiles Nutricionales por países- Argentina. 2001. [en línea]. [WWW.fao.org/es/esn/nutrition/ncp/ARGmap.pdf](http://www.fao.org/es/esn/nutrition/ncp/ARGmap.pdf)

<sup>8</sup> Portal Educativo de las Américas. Los Programas alimentarios desde la visión de la Seguridad Alimentaria. [en línea]. 134-135. 2000. [http://www.educoas.org/porta/bdigital/contenido/laeduca/laeduca\\_134135/articulo8](http://www.educoas.org/porta/bdigital/contenido/laeduca/laeduca_134135/articulo8)

<sup>9</sup> Plan Federal de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. [en línea]. 2004-2005. <http://msal.gov.ar/htm/Site/ennys/download/Implementaci%C3%B3n.pdf>

tradicional exigiría aumentar significativamente la meta calórica, probablemente hasta ubicarla entre 1.000 y 1.200 kcal con un aumento significativo de los costos. Es probable que desde el punto de vista del costo-beneficio sea más razonable mantener un almuerzo de 700 kcal y 25 g de proteínas y agregar alimento fortificados, llevando los aportes de micronutrientes a la meta de 60% - 70% de su recomendación a un costo total más bajo. Dicho de otra manera, la racionalización aplicada a la definición de metas nutricionales no es sinónimo de maximizar el aporte calórico-proteico sino ubicarlo en niveles razonables, permitiendo una cobertura adecuada de micronutrientes deficitarios y mejorando significativamente el costo-beneficio de la intervención<sup>10</sup>. Bajo estas consideraciones, las metas nutricionales propuestas por el PROMIN para comedores infantiles son de 300 cal para el desayuno, 700 para el almuerzo, con respecto a las recomendaciones de proteínas es de 8 gr para el desayuno y 20 gr para el almuerzo. La recomendación de micronutrientes se estableció en 600 mg por día para el calcio, 6 mg de hierro, 40 mg por día para la vitamina C y 1500 UI de vitamina A.

Hasta el momento, este Programa ha financiado los estudios de reformulación de comedores de cinco provincias argentinas, previéndose iniciar la misma tarea en otras cinco provincias en el transcurso de 1996. La experiencia del primer conjunto de estudios demuestra la dificultad de las administraciones provinciales de llevar a la práctica muchas de las recomendaciones plasmadas en los mismos.

Las propias limitaciones estructurales que tienen los programas y su dificultad para contar con perfiles adecuados para el gerenciamiento genera el riesgo de que el esfuerzo y la calidad técnica de los estudios no tenga su correlato en la realización concreta de los cambios propuestos<sup>11</sup>. Este motivo está llevando al PROMIN, a través de negociaciones con el Banco Mundial, a incluir, como parte de su tarea en la reformulación de comedores, el financiamiento de la asistencia técnica necesaria para iniciar el proceso de reorganización del programa y reforzar y mejorar las capacidades de las administraciones provinciales, dotándolas de la tecnología e instrumentos críticos necesarios para optimizar el programa.

En la ciudad de Villa Gesell y teniendo en cuenta que el programa al que hacemos referencia se encuentre en funcionamiento desde hace varios años y fue atravesando distintas modalidades de implementación con los diferentes gobiernos, ha llegado en éstos últimos años a una prestación donde no cumplía con los requisitos

---

<sup>10</sup> *Portal Educativo de las Américas*. Los Programas alimentarios desde la visión de la Seguridad Alimentaria. [en línea]. 134-135. 2000.

[http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca\\_134135/articulo8/programas2](http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca_134135/articulo8/programas2)

<sup>11</sup> Salvia, Agustín. La Inseguridad Alimentaria en la Argentina. [en línea]. Buenos Aires, abril 2012.



básicos de funcionamiento que estipula el Programa. Se observa por ejemplo que desde lo edilicio no cumplía con los requisitos básicos por ser las instalaciones de capacidad inadecuadas para la población beneficiaria, no contaban con espacios de recreación como así tampoco existía intervención en el ámbito de la salud, educación y seguridad de los menores por parte de profesionales. Luego de realizado un análisis de lo mencionado anteriormente se considero de suma importancia la reestructuración de los comedores transformándolos en CAI, definidos como espacios de encuentro para establecer vínculos con los niños y sus familias como agentes transmisores de valores, costumbres, actitudes, hábitos, reconstruir el entretejido social y brindar asistencia nutricional. Están dirigidos a promover el mejoramiento de la atención pública de las familias más carenciadas, enfocando la cuestión sobre los niños en los sectores más vulnerables de la sociedad<sup>12</sup>. Los objetivos de la atención integral están cubiertos por la asistencia directa al niño, la complementación en el asesoramiento y tratamiento del grupo familiar, la proyección comunitaria y la articulación con otras acciones sociales, sanitarias y educativas.

Las denominadas Unidades de Desarrollo Infantil, están dirigidas a promover el mejoramiento de la atención pública de las familias más carenciadas, enfocando la cuestión sobre los niños en los sectores más vulnerables de la sociedad. Es un Programa de apoyo a la inversión de los sectores sociales de la Provincia de Buenos Aires. A través de la estrategia de los Servicios Integrados, la creación de Jardines Maternales, Casas del Niño y Centros de Atención Integral abordará aspectos fundamentales de esta problemática: la atención preescolar, la estimulación temprana, el completamiento dietario, el apoyo escolar, el soporte a madres trabajadoras, el estrechamiento de los controles sanitarios y de crecimiento del niño, la contención familiar, y en definitiva el mejoramiento las condiciones de inserción e inclusión para esos sectores. Diferenciados por las franjas etáreas a las que están dirigidos, los Jardines Maternales se ocupan de la atención de niños desde los 45 días de edad y hasta los 5 años; en tanto las Casas del Niño y Centros de Atención Integral, tienen como destinatarios a niños en edad escolar primaria, desde los 6 hasta los 12 años. Los objetivos de atención integral, están cubiertos por la asistencia directa al niño, la complementación en el asesoramiento y tratamiento del grupo familiar, la proyección comunitaria que este tipo de acciones presupone y la articulación con otras acciones sociales, sanitarias y educativas. El programa financia la construcción y equipamiento

---

<sup>12</sup> Calvo, Elvira, Aguirre, Patricia. Crisis de la seguridad alimentaria en la Argentina y estado nutricional en una población vulnerable.[en línea]. v.103 n.1 Buenos Aires ene./feb. 2005. [www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci...pid...007520050001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci...pid...007520050001).

de UDIs, ubicadas en emplazamientos determinados por los mayores indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas, agravados por la insuficiencia o inexistencia de servicios de esta clase, y el reconocimiento de la demanda potencial justificada, cubriendo la totalidad de la geografía bonaerense. Estos edificios, con una capacidad máxima de 50 niños, por su concepción están diseñados para incorporarse de manera armónica con los medios en los que se emplazan, y cuentan con características y recursos especialmente destinados a contemplar las necesidades evolutivas específicas de cada grupo etéreo, desde el estudio y el descanso, hasta la higiene personal y la alimentación, privilegiando espacios flexibles y abiertos y tomando a la recreación como integrante indisoluble de los procesos de aprendizaje.

El objetivo del programa es la construcción y equipamiento del modelo edilicio de las UDI's, financiado por el Banco Iberoamericano de Desarrollo y Provincia de Buenos Aires<sup>13</sup>. La cobertura del Proyecto abarca obras nuevas de ampliación del servicio, equipamiento de las mismas y gastos de mantenimiento del edificio por un período de 5 años, en Municipios de la Provincia de Buenos Aires, desde el 13 de noviembre de 2006 fecha en que la Provincia acuerda el préstamo por un monto de 200 millones de dólares y con un aporte de la Provincia de 130 millones de dólares para obras y equipamiento, para construir aproximadamente 76 UDIs, la institución responsable es el Ministerio de Desarrollo Humano, Subsecretario de Coordinación Operativa, Dirección de Políticas Sectoriales, Área de Arquitectura.

Las características edilicias son Superficie cubierta aproximada a construir 340 m<sup>2</sup> Superficie Semicubierta aprox. 100m<sup>2</sup>, el Tiempo de ejecución es de 8 meses con la instalación de servicios como Luz, agua, gas, cloaca, aire acondicionado, alarma, seguridad contra incendio, parquización, estacionamiento, juegos infantiles, parrilla y equipamiento como artefactos eléctricos, mobiliario completo, vajilla para comedor y cocina, equipos de computación, y ropa blanca de cunas y baños.

Para acceder al Programa será requisito la Necesidad del Municipio de ampliar la cobertura de UDI en sus modalidades de Jardín Maternal, Casa del Niño y Centros de atención Integral, Aportar lotes municipales o Provinciales de dimensiones adecuadas al proyecto tipológico, localizar el proyecto en áreas no inundables y sin riesgo ambiental en su entorno.

A través de los centros municipales y estatales, se ofrecerá a la población urbana en condición de pobreza extrema, innovadores programas de: Capacitación para el trabajo, Educación, Ética, Superación y Autoempleo; para que a través de una Bolsa

---

<sup>13</sup> *Unidades de desarrollo Infantil. Situación y perspectiva. La Plata 2009.*  
[www.udi.gob.ar/html/doc/historia.ppt](http://www.udi.gob.ar/html/doc/historia.ppt)

de Trabajo y Consejería de Microempresa, puedan tener un mejor acceso a oportunidades en la obtención de bienes sociales y servicios básicos. Todo esto conforme a la demanda laboral. Transformar la cultura financiera del entorno, constituye una prioridad en la realización de todas las actividades, por lo que se ha desarrollado el programa: "Saber Cuenta" como parte fundamental de la currícula de los "Centros de Atención Integral" CAI. En el CAI se implementan talleres basados en la demanda laboral del municipio, a saber, Mecánica, Electricidad, Carpintería, Albañilería, Plomería, Reparación de calzado, Herrería, Corte y confección, Jardinería, Manualidades, Elaboración de productos de limpieza, de tipo administrativo como Ventas, Computación, Auxiliar de oficina, Recepcionista y de servicios, Enfermería, Primeros auxilios, Mensajería, Pintura, Servicio doméstico, Seguridad, Limpieza, Belleza, Gastronómicos tales como Cocina, Dulcería, Conservas. Para fortalecer el sistema productivo del estado a través de acciones que incentiven la generación de empleos y el apoyo a la economía, instrumentar un Sistema de Alianzas Estratégicas con Áreas de Gobierno, Sector Empresarial, Organizaciones no Gubernamentales y Sector Educativo, implementar un Sistema de Apoyos con Microcréditos para que los beneficiarios puedan emprender un Micro Negocio. En este sistema se apoya en Microfinancieras. Institucionalizar en el CAI un Sistema de Comercialización a través de convenios con el sector que permita abrir mercado para los productos elaborados en los Talleres. Operar desde el Centro un Sistema de Prestación de servicios "A la Mano" dirigido a las empresas, comercios y sociedad abierta que lo solicite, empleando temporalmente a los beneficiarios que reciben la formación en los talleres.

Los CAI de la ciudad de Villa Gesell son tres y se encuentran ubicados en emplazamientos determinados por los mayores indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas, agravados por la insuficiencia o inexistencia de servicios de esta clase y el reconocimiento de la demanda potencial justificada, se encuentran en barrios diferentes con características distintas, a saber, uno de los CAI se ubica en el barrio La Carmencita, paseo 104 bis y avenida 20 siendo éste un barrio caracterizado por la presencia en su mayoría por individuos de nacionalidad Boliviana; otro en el barrio denominado Monte Rincón, paseo 113 bis y avenida 28, en el cual se observan numerosos problemas relacionados con la drogadicción y delincuencia juvenil, desempleo y además afectado por las características geográficas de esa zona en particular por tratarse de una zona muy baja, a causa de esto son frecuentes las inundaciones con la consecuente pérdida que ocasiona a las familias. Por último, en el barrio Industrial, en paseo 146 y avenida circunvalación, en el sur de la ciudad de Villa

Gesell en las cercanías al acceso sur de la ciudad, caracterizado por la presencia de familias numerosas y alto porcentaje de delincuencia.

Los Centros funcionan los doce meses del año, de lunes a viernes en el horario de 8 a 14 hs priorizando la atención en el contra turno de los establecimientos escolares correspondientes, dentro de ese horario se realizan varias actividades para propiciar el desarrollo armónico del niño y de su valor como seres humanos individuales y únicos como proyección social, promover pautas de socialización acordes con la edad, se implementan acciones de prevención en salud llevando control del calendario de vacunación de cada niño, el mismo consta en el legajo individual de cada uno de los beneficiarios como así también distintos informes efectuados por los trabajadores sociales como informes ambientales iniciales y de seguimiento de la situación familiar, controles de salud y todo otro dato que, a juicio del equipo técnico considere de interés para el niño y su familia, y proveer en forma adecuada alimentación respetando las necesidades nutricionales de cada grupo etéreo, según las especificaciones contenidas en el Programa Centro de Atención Integral del Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Buenos Aires.

La Dirección de Desarrollo de Políticas sociales debe remitir anualmente al Ministerio de Desarrollo Social el Formulario de Matrícula Total en el mes de enero en el que consta la cantidad total de beneficiarios inscriptos en el Programa que según su domicilio asisten a cada uno de los centros cuyo cupo es de 50 niños en cada uno de ellos, en dicho formulario constan los siguientes datos personales, nombres y apellidos, DNI, fecha de nacimiento, domicilio, nacionalidad del beneficiario y del tutor como así también condición de actividad y nivel de instrucción de la persona a cargo del niño y el vínculo que los une. Y de modo mensual debe actualizar la currícula a través del envío de la Planilla de Altas y Bajas de beneficiarios; también con carácter mensual se presenta la Planilla Demostrativa de Gastos, en la cual se detallan los gastos incurridos por la institución en alimentos y artículos de limpieza bajo la denominación de "Gastos de Alimentación", costos de mantenimientos de las instalaciones como "Gastos de Funcionamiento" y remuneración de todo el personal (cocineras, ayudantes de cocina, docentes y encargados) con la denominación de "Gastos de Organización". En la Planilla Demostrativa de Gastos figura número de factura ó ticket, fecha, tipo de gasto, monto total del documento y modo de pago; reservándose el Ministerio de Desarrollo Social el derecho al rechazo de Gastos que no coincidan con el fundamento para el cual fuera otorgada la subvención. La falta de cumplimiento en término de estas obligaciones acarrea el atraso en el pago de las subvenciones del bimestre siguiente, imputable exclusivamente a la institución, la misma no puede efectuar reclamo alguno al Ministerio de Desarrollo Social. La

liquidación es realizada sobre la base de la matrícula rendida y la especificación de las respectivas fechas<sup>14</sup>.

El Ministerio de Desarrollo Social realizará el seguimiento y evaluación del funcionamiento de los CAI teniendo al contralor la cantidad y calidad del servicio prestado a los beneficiarios, éstos deberán permitir en cualquier momento la supervisión total ó parcial por parte del personal del Ministerio de Desarrollo Social así como también de las auditorías que a juicio de éste organismo y/o del Honorable Tribunal de Cuentas se consideren de interés, debiendo en ambos casos ajustarse a las directivas, disposiciones y recomendaciones que de éstos procedan. Asimismo deberán en todo momento estar a disposición de la auditoría, los libros contables con registración al día, los originales de las facturas de gastos y los resúmenes de las cuentas bancarias respectivos.

Para obtener el beneficio de formar parte de éste programa es necesario el cumplimiento de ciertos requisitos dado que como se mencionó anteriormente, el cupo en cada uno de los CAI es de 50 niños, cuyo rango de edades abarca de 6 a 12 años, deberán tener domicilio en ésta ciudad, y previa entrevista realizada por Trabajadores Sociales de la Dirección de Políticas Sociales que determine la necesidad de recibir la asistencia del Programa, Teniendo como objetivos valorar cada espacio de encuentro como instancia de transmisión de valores y saberes concientizando a los niños y sus familias acerca de las funciones de la educación, ligada a la transmisión, prevención, recreación y preservación de la cultura propia de la organización social involucrando a los distintos actores e instituciones de influencia; interactuar con las familias para generar en el barrio redes de contención social; brindar el aporte nutricional de las familias con Necesidades Básicas Insatisfechas(NBI); orientar acciones dirigidas a que los niños y sus familias adquieran conciencia de su identidad, resaltando sus potencialidades dirigidas a reforzar los aspectos tales como la familia y la educación<sup>15</sup>; trabajar con las familias fomentando las potencialidades para la resolución de sus conflictos y problemáticas; y orientar acciones a lograr que el CAI sea incorporado como un recurso central para la orientación, acompañamiento y resolución de los conflictos de la población bajo programa.

---

<sup>14</sup> Argentina. Plan estratégico de fortalecimiento del Programa Unidades de Desarrollo Infantil, Hacia una nueva política de infancia. *Convenio Unidades de Desarrollo Infantil Modalidad Centros de Atención Integral, Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Buenos Aires, 22 de septiembre de 2010.*

<sup>15</sup> Planes Sociales Bonaerenses en Argentina, Unidades de Desarrollo Infantil [en línea]. Ministerio de Desarrollo Humano, Dirección de Políticas Sectoriales. 18 de noviembre de 2009. [27 de febrero de 2012.]. Disponible en Internet: <http://www.colaboras.com/tema.php?tema=Unidad-de-Desarrollo-Infantil&id=1001>.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se realizan actividades para incorporar hábitos de conducta, alimentarios e higiene en los niños, niñas y adultos responsables; reforzar la importancia del rol adulto dentro del grupo familiar; abordar las temáticas con respecto a valorizar el derecho a la identidad, el acceso a la salud, a la educación, alimentación y cuidado integral de los niños; garantiza que el espacio del CAI sea utilizado como un ámbito de recreación y de respeto mutuo entre todos y hacia todos los involucrados; reforzar el conocimiento de la problemática y las potencialidades que los grupos familiares poseen para la resolución de los propios conflictos. Las actividades que se realizan en los Centros consisten en la implementación de talleres para intensificar las tareas tendientes a optimizar el desarrollo físico-psicológico y emocional de los niños y al mismo tiempo tiende a igualar posibilidades con niños de otros barrios y estratos sociales de Villa Gesell. Las actividades durante el año lectivo son apoyo escolar de lunes a viernes en el horario de 10 a 11: 45, una vez por semana taller de "títeres", taller de "manualidades", y taller de "bijouterí", 2 veces por semana clases de gimnasia en coordinación con la Dirección de Deportes, como así también se dictan clases de tejido para las madres a pedido de las mismas, este hecho hace que compartan en un mismo espacio la posibilidad de "aprender juntos". Durante los meses de verano funcionan como colonias en las cuales los niños asisten en el horario de 8 a 17 hs, se brinda desayuno, almuerzo y merienda, realizan actividades recreativas deportivas y viajan a la playa en el horario de la mañana en un transporte municipal acompañados de los coordinadores de las actividades de verano, y de éste modo permitir que los responsables de los niños puedan realizar actividades laborales durante estos meses.

El equipo de trabajo en cada uno esta formado por un encargado, cocinero y ayudante de cocina, como así también profesores de las distintas actividades.



# **CAPITULO 2**

**VIGILANCIA DEL CRECIMIENTO EN LOS PRIMEROS AÑOS**

El crecimiento y el desarrollo del niño son los ejes conceptuales alrededor de los cuales se va vertebrando la atención de su salud.

El monitoreo del crecimiento se destaca como una de las estrategias básicas para la supervivencia infantil. Entre los objetivos principales de esta asistencia no sólo se cuenta el de atender a las necesidades actuales del niño a una edad determinada, sino el de asistirlo con un criterio preventivo, evolutivo y aun prospectivo, teniendo en cuenta sus características cambiantes, dinámicas, para que llegue a ser un adulto sano.

Existe la práctica extendida de evaluar el crecimiento de los niños en el Primer Nivel de Atención mediante la antropometría. Esta cotidianeidad puede conducir a la automatización y a que no se obtenga de ella toda la información que puede brindar para la evaluación de individuos y poblaciones. En consecuencia, es oportuno revisar sus alcances y limitaciones para situar una vez más la interpretación de la antropometría dentro de la perspectiva del cuidado de la salud de los niños.

Desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad los niños crecen, en promedio, alrededor de 37 cm. Esta velocidad de crecimiento -unos 25 cm. /año en el primer año y unos 12 cm/año en el segundo- no se volverá a alcanzar en ninguna otra etapa de la vida postnatal y esto depende en gran medida del entorno en el cual se desarrolla el niño.<sup>16</sup> Es por ello que la vigilancia del crecimiento adquiere tanta sensibilidad en esta etapa como indicador positivo de salud.

Ángeles et al. (2004) señala que la antropometría ha sido ampliamente utilizada como un indicador que resume varias condiciones relacionadas con la salud y la nutrición. Su bajo costo, simplicidad, validez y aceptación social justifican su uso en la vigilancia nutricional, particularmente en aquellas poblaciones en riesgo de sufrir malnutrición<sup>17</sup>. Es el método no invasivo más aplicable para evaluar el tamaño, las proporciones e, indirectamente, la composición del cuerpo humano.

Hace posible la identificación de individuos o poblaciones en riesgo, reflejo de situaciones pasadas o presentes, y también predecir riesgos futuros. Esta identificación permite seleccionarlos para la implementación de intervenciones y, al mismo tiempo, evaluar el impacto de las intervenciones. Situarse en la realidad local permitirá planificar las acciones a desarrollar, la organización del servicio y los roles de los miembros del Equipo; asimismo, identificar las necesidades de recursos y los

---

<sup>16</sup>Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. “Desarrollo de la primera infancia”. Nota descriptiva nro 332. (2009). [en línea] Región de las Américas. Disponible en [www.who.int/media/centre/](http://www.who.int/media/centre/)

<sup>17</sup>Ángeles E., Aparicio, M., Estrada, L., Fernández C., Hernández R., Ruiz M. y Ramos D. (2004). “Manual de Antropometría”. Segunda edición. México, D. F.: CONACYT. Instituto Nacional de ciencias medicas y nutrición. Departamento de nutrición aplicada y educación nutricional.



temas a desarrollar por medio de la educación alimentaria y la comunicación dirigida a las familias y a la comunidad, entre otras cuestiones. A partir de todo ello, se podrá también evaluar el impacto de las actividades realizadas.

La malnutrición incluye no solo las formas clínicas severas de desnutrición como el marasmo y kwashiorkor, sino también formas leves, caracterizadas entre otros indicadores por déficit en uno o más de los índices antropométricos, y los excesos, es decir, el sobrepeso. La forma más frecuente de malnutrición en nuestra población infantil son las carencias específicas de micronutrientes<sup>18</sup> como las anemias, carencias de vitamina A y yodo, que no pueden diagnosticarse a partir de la antropometría, según señala Lathan Michael (2002), así mismo, el sobrepeso constituye un hallazgo cada vez más frecuente en nuestros niños<sup>19</sup> y no suele ser activamente buscado por la mayoría de los Equipos de Salud, que están conceptualmente focalizados hacia la detección de la desnutrición.

El alto peso para la talla o el alto índice de masa corporal para la edad constituyen indicadores apropiados para el tamizaje.

Los déficits en uno o más de los índices antropométricos son considerados a menudo como evidencia de “desnutrición”. Sin embargo, no debe interpretarse que tales déficits son únicamente el resultado de deficiencias de energía y nutrientes. Las mediciones básicas que consideraremos son el peso, la talla y el perímetro cefálico.

Una medición aislada no tiene ningún significado, a menos que sea relacionada con la edad y el sexo o la talla de un individuo. A partir de una medición se pretende establecer algún criterio de normalidad, lo que implica transformar esta medición en un índice, combinando ambas medidas, que se relacionan con estándares de normalidad según edad y sexo en gráficos ó tablas de referencia. Existen índices antropométricos como Peso para la edad, Talla para la edad, Peso para la Talla, Índice de masa corporal para la edad y Perímetro Cefálico para la edad. El Peso/edad refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica, es un índice compuesto, influenciado por la estatura y por el peso relativo. La Talla/edad refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits se relacionan con alteraciones acumulativas de largo plazo en el estado de salud y nutrición. El Peso/talla refleja el peso relativo para una talla dada y define la proporcionalidad de la masa corporal. Un bajo peso/talla es indicador de emaciación o desnutrición aguda. Un alto peso/talla es indicador de sobrepeso. El Índice de masa corporal/edad es el

---

<sup>18</sup> Lathan, Michael .Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación, Colección FAO nro 29.” *Nutrición humana en el mundo en desarrollo, Prevención específica de micronutrientes*”. Capítulo 39[en línea]. Roma 2002. [marzo 2012]. ISBN 92-5-303818-7.

<sup>19</sup> -----, Capítulo 23[en línea]. Roma 2002. [marzo 2012]. ]. ISBN 92-5-303818-7.

peso relativo dividido al cuadrado de la talla (peso/talla<sup>2</sup>) el cual, en el caso de niños y adolescentes, debe ser relacionado con la edad. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso/talla. El Perímetro cefálico para la edad se utiliza en la práctica clínica como parte del tamizaje para detectar potenciales alteraciones del desarrollo neurológico (hidrocefalia, etc.).

El diagnóstico antropométrico se realiza por comparación de las mediciones de los sujetos con una población normal de referencia. Estas referencias se construyen a partir de la medición de un número representativo de sujetos pertenecientes a cada grupo de edad y sexo, seleccionados entre la población que vive en un ambiente saludable y contiene individuos que viven saludablemente de acuerdo a las prescripciones actuales según el profesor Bur Lucio<sup>20</sup> (2007). Existiendo criterios metodológicos definidos para su construcción.

Al transformar las mediciones directas en índices, también cambian las unidades en que se expresan, ya no hablamos de Kilogramos o centímetros sino que los índices antropométricos se expresan en tres sistemas principales, a saber: Percentilos, Puntaje Z o puntaje de desvío estandar y Porcentaje de adecuación a la mediana.

Los Percentilos son puntos estimativos de una distribución de frecuencias de Individuos ordenados de menor a mayor, que ubican a un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos. Se acepta numerar los centilos de acuerdo al porcentaje de individuos que existen por debajo de ellos, así el valor que divide a la población en un 97% por debajo y un 3% por encima es el percentilo 97. Al evaluar un individuo, se calcula su posición en una distribución de referencia y se establece que porcentaje de individuos del grupo iguala o excede.

El puntaje Z es un criterio estadístico universal. Define la distancia a que se encuentra un punto, un individuo, determinado, respecto del centro de la distribución normal en unidades estandarizadas llamadas Z, es la distancia a la que se ubica la medición de un individuo con respecto a la mediana o percentilo 50 de la población de referencia para su edad y sexo, en unidades de desvío estandar. Por tanto, puede adquirir valores positivos o negativos según sea mayor o menor a la mediana.

La fórmula de cálculo en distribuciones estadísticas normales, es la siguiente:

---

<sup>20</sup> Bur, Lucio Fabián. "Evaluación Antropométrica de niños escolares de la ciudad de Gualeguay en el año 2007", Tercera parte. Director: Héctor Cabello. Pág. 4 y 5.

$$Z = (\text{valor observado}) - (\text{valor de la mediana de referencia para edad y sexo}) / \text{desvío estándar de la población de referencia.}^{21}$$

El Porcentaje de adecuación a la mediana es el cociente entre una medición individual por ejemplo peso, y el valor de la mediana de la población de referencia para ese índice, expresado en porcentaje. El sistema de unidades de medida de los índices que brinda mayor información y que puede ser usado en análisis poblacionales mas completos es el puntaje Z o puntaje de desvio estandar. No ha sido masivamente utilizado por la mayor dificultad de su calculo y también porque, en un comienzo, las Tablas de referencia nacionales no incluyeron en su publicación los desvíos estandar de las distribuciones de peso/edad y de talla/edad necesarias para el calculo. La aparición de herramientas informáticas que permiten calcular fácilmente el puntaje Z, han cambiado la situación. Los percentilos pueden determinarse en forma sencilla por comparación con las Graficas correspondientes y son una alternativa valida para la clasificación de los niños en forma individual en la consulta. La principal limitación de este sistema de unidades es que no permite detectar cambios en los extremos de la distribución: grandes diferencias de peso por debajo del percentilo 3 por ejemplo no serán expresadas en cambios notables de percentilo; en tanto diferencias similares cerca del centro de la distribución tendrán un correlato claro en el cambio de percentilos. Por otra parte, cuando se analizan poblaciones, los percentilos no permiten muchos tratamientos estadísticos: solo contabilizar el porcentaje de sujetos que se encuentran por debajo o por encima de un determinado limite como por ejemplo percentilo 10. El porcentaje de adecuación a la mediana tiene como principal limitación el hecho de que no resulta un criterio uniforme a diferentes edades y entre los distintos índices; es decir, un 80% de adecuación en el peso/talla no representa el mismo nivel de deficit o gravedad que un 80% de adecuación de la talla/edad. Los indicadores se refieren al uso o aplicación de los índices, se construyen a partir de ellos y describen no al individuo sino a la población.

La elección de indicadores dependerá de las decisiones que se puedan tomar a partir de esta información. Según los objetivos de su uso, podrían considerarse los siguientes: Identificación de individuos o poblaciones en riesgo, Selección de individuos o poblaciones para una intervención, descripción de la situación de una población, propósitos de investigación que no involucran decisiones o intervenciones.

---

<sup>21</sup> Abeya Gilardon Enrique, Calvo Elvira B., Duran Pablo, Longo, Elsa N., Mazza Carmen. Ministerio de Salud de la Nación. "Evaluación del Estado Nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría".2009.

Teniendo en cuenta la necesidad de dimensionar el problema de la malnutrición- particularmente en los niños para la planificación de políticas efectivas de salud, es prudente hacer algunas consideraciones conceptuales y metodológicas sobre los alcances y limitaciones de los indicadores antropométricos.<sup>22</sup>

Si bien los métodos antropométricos son válidos, confiables, simples y de bajo costo, y por eso constituyen la mejor herramienta de tamizaje, el diagnóstico de un caso de desnutrición requiere la confirmación clínica. La misma observación resulta válida para diagnosticar obesidad, hay que recordar que tanto el peso/talla como el IMC no miden directamente la masa de grasa corporal.

No obstante, cuando se evalúa una población en lugar de un individuo, los métodos antropométricos constituyen la herramienta utilizada universalmente para ese fin. La primera distinción a realizar es el objetivo de la evaluación. Estos objetivos pueden ser: Seguimiento individual del crecimiento de un niño, Detección de casos para su tratamiento, Evaluación de la situación nutricional de una población.

En todos los casos anteriores se utilizaran las mismas medidas peso y talla, que combinadas con la edad y el sexo y comparadas con las Curvas de Referencia, permiten el cálculo de los índices básicos en niños: peso/edad, talla/edad y peso/talla o IMC/edad. El propósito de la evaluación determinara las unidades de medida, los límites, los indicadores apropiados, el análisis y las conclusiones. Cada índice da cuenta de una dimensión corporal distinta y permite caracterizar un tipo de déficit o de exceso. En conclusión podemos decir que la talla/edad baja se asocia con desnutrición crónica, el peso/talla bajo (o el IMC/edad bajo) es indicador de emaciación o desnutrición aguda, el peso/talla alto (o el IMC/edad alto) es indicador de sobrepeso, el peso/edad aislado no permite distinguir tipos de malnutrición. El peso/edad bajo en los menores de 1 año puede detectar desnutrición global que, por el tiempo de desarrollo, es generalmente aguda. El peso y la talla son variables continuas; por lo tanto el límite entre lo normal y lo patológico es un concepto de probabilidad. Cada valor límite que se utilice, por ejemplo el percentilo 10 o el percentilo 3 o -2 desvios estandar, implica una Probabilidad distinta de ser normal o patológico.

Cuando se analizan poblaciones, se acostumbra definir como normales a todos los sujetos ubicados en el intervalo entre -2 y +2 desvios estandar (d. e.), lo que en la curva normal o de Gauss incluye al 95,4% de la población sana; por lo tanto, por debajo de -2 d.e. o por encima de +2 d.e. se ubica el 2,3% de una población normal y esa es la probabilidad de pertenecer a dicha población normal. Si el propósito de la

---

<sup>22</sup> Camuera Esteban, Duran Pablo. Boletín Cesni. "Valoración del Estado Nutricional en niños y adolescentes". Junio 2000.

evaluación es detectar un niño de riesgo para su seguimiento y eventual apoyo nutricional, se recomienda utilizar como límite el percentilo 10 de peso/edad en los menores de 1 año y el percentilo 10 de IMC/edad en los niños mayores de 1 año. Por razones matemáticas evidentes, esto implica una probabilidad de que el 10% de los niños así detectados sean, en realidad, normales. De cada 100 niños normales que se evalúen, 10 tendrán un peso por debajo del percentilo 10. Esto es probabilidad.

Sin embargo, el control del crecimiento cada niño que se encuentre por debajo del percentilo 10 requiere un diagnóstico y seguimiento especial. Para la evaluación individual, hay dos formas básicas de evaluar el crecimiento y nutrición, una transversal y otra longitudinal. El tamaño alcanzado es la comparación de una medición tomada a una edad determinada, con la variación normal en la población a esa edad. Si se encuentra dentro de la variación normal, el peso o la talla son normales; si está por debajo, el peso o la talla son bajos. Se utilizan criterios de tamizaje considerando un límite prefijado, por ejemplo: talla/edad inferior al percentilo 3. Lo mismo se aplica a índices por encima de la variación normal, peso/edad o IMC/edad altos (sobrepeso). La evaluación longitudinal o de velocidades ofrece su mayor utilidad para el diagnóstico antropométrico en el seguimiento del niño a lo largo de controles sucesivos sobre su curva de crecimiento. Sus mediciones se ubican como puntos en un gráfico de referencia y se unen con una línea, así se obtiene la curva de crecimiento del niño. Si esta curva es paralela a las de la gráfica, el crecimiento del niño es normal.

El monitoreo del crecimiento debe ser encarado como parte de una intervención integral que incluya actividades de educación alimentaria-nutricional. Cuando se expresen datos de prevalencia de desnutrición, se debe aclarar que índice se utilizó (peso/edad, talla/edad o IMC/edad) y que límite se aplicó (percentilo 10 o -2 desvíos estándar).

La interpretación de los hallazgos anormales variará según la edad y según la prevalencia de la condición de interés por ej. baja talla en la población local. Todas las condiciones que dan lugar a los principales déficits de crecimiento en las áreas con buen nivel socioeconómico como desórdenes orgánicos, enfermedades crónicas y fallo de crecimiento no orgánico. Sin embargo, su contribución relativa a la prevalencia global de acortamiento o bajo peso es pequeña. Por el contrario, las enfermedades comunes recurrentes de la infancia y los déficits nutricionales de energía, proteínas y micronutrientes son los principales factores a considerar en la evaluación y acompañamiento del desarrollo, cuidado y promoción de la salud, inmunizaciones,

etc., en el marco de programas basados en la comunidad tendientes a mejorar la atención primaria de la salud, la educación y la salud ambiental<sup>23</sup>.

Durante el primer año de vida la vigilancia del crecimiento puede utilizarse, además, para la evaluación de la adecuación de la lactancia, del momento apropiado de la alimentación complementaria, de la adecuación de la ingesta en esta etapa y de la respuesta a los consejos nutricionales. Si el propósito de la evaluación es hacer un diagnóstico poblacional, se debe utilizar un valor límite más estricto, en general -2 desvios estandar o el percentilo 3. La probabilidad de que los niños con uno o mas índices por debajo de -2 desvios estandar sean “normales” es de 2,3%. Como la mayoría de los desnutridos en nuestro país son leves, esta discusión de límites tiene sentido dado que las cifras de prevalencia pueden ser muy dispares según con que se las compare. Por lo anterior, se recomienda que, cuando se expresen datos de prevalencia de desnutrición, se aclare que índice se utilizo (peso/edad, talla/edad o IMC/edad) y que limite se aplico (percentilo 10 o -2 desvios estándar). La interpretación de los hallazgos anormales variara según la edad y según la prevalencia de la condición de interés (por ej. baja talla) en la población local. Todas las condiciones que dan lugar a los principales deficits de crecimiento en las áreas con buen nivel socioeconómico como desordenes orgánicos, enfermedades crónicas, fallo de crecimiento no orgánicos, están también presentes en las áreas menos desarrolladas. Sin embargo, su contribución relativa a la prevalencia global de acortamiento bajo peso es pequeña. Por el contrario, las enfermedades comunes recurrentes de la infancia y los deficits nutricionales de energía, proteínas y micronutrientes son los principales factores a considerar en las poblaciones pobres que son responsabilidad habitual de los programas materno-infantiles.

En comunidades donde la desnutrición es frecuente, el valor predicativo positivo como la capacidad de diagnosticar correctamente de los deficits antropométricos es alto, esto es, la mayoría de los niños con índices bajos que se detecten serán realmente desnutridos. Por lo cual es razonable realizar intervenciones nutricionales que no representen riesgos en si para los niños, sin embarcarse en estudios especiales para detectar otros posibles desordenes orgánicos. Para intervenir eficazmente es imprescindible tener presentes los conocimientos, actitudes y conductas de las familias, así como las pautas de la comunidad.

La recolección de datos antropométricos en la población puede ayudar a definir el estado nutricional y de salud para propósitos de planeamiento de programas, hacino

---

<sup>23</sup> Lathan op. cit. Pág. 39

y evaluación a nivel local. Tal evaluación se puede realizar mediante estudios transversales como censos o encuestas, o longitudinales continuos para monitoreo. En ambos casos su propósito es el mismo: tanto la identificación de problemas presentes o pasados de salud y equidad, como la predicción de riesgos futuros y respuestas potenciales a programas de intervención<sup>24</sup>. Las utilidades principales abarcan Caracterizar el estado nutricional, medir la prevalencia global de déficits y excesos, así como sus diferenciales según sexo, edad, situación socioeconómica, áreas geográficas, etc; focalizar acciones en las poblaciones con mayor riesgo nutricional; evaluar intervenciones: recolectar datos de base antes y después de programas nutricionales; entrenar y educar a los equipos locales de salud.

La evaluación de grupos de individuos requiere la construcción de indicadores con el objetivo de cuantificar la magnitud de las desviaciones de la normalidad en la población. El criterio aquí es, cuantos niños se encuentran por debajo o por encima de un determinado límite. Otro criterio podría ser la comparación entre poblaciones o la comparación de una misma población con el tiempo. La utilización de un único estandar para la evaluación de un parámetro biológico en cualquier país es una de las condiciones necesarias para la tarea clínica eficaz, para una evaluación de las intervenciones, para comparar información y para la confección de estadísticas de salud.

En Argentina se han estado usando desde hace 20 años tablas nacionales de peso y estatura para niñas y niños desde el nacimiento hasta la madurez.

Estas referencias, empleadas en todo el país, y recomendadas y avaladas por la Sociedad Argentina de Pediatría, son usadas por los profesionales de salud que atienden niños y niñas menores de 6 años en el Primer Nivel de Atención y en las instituciones hospitalarias, y forman parte de los instrumentos de aplicación de las políticas de salud del Ministerio de Salud de la Nación y de las provincias. Ante la evidencia de que el crecimiento en los primeros años no es independiente de los modelos de crianza y de alimentación, la Asamblea de la Salud de 1994 pidió al Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que desarrollase un nuevo patrón internacional para evaluar el crecimiento de los niños criados según las recomendaciones de alimentación y salud realizadas por esa institución<sup>25</sup>. La OMS preparo tales tablas internacionales para niños de 0 a 5 años, y las difundió en 2006.

---

<sup>24</sup> Moreno, Elsa M. (1999). Morbilidad en la niñez. O'Donnell A. Carmuega E. Hoy y mañana: salud y calidad de vida de la niñez argentina. CESNI Argentina, 70-94.

<sup>25</sup> Organización Mundial de la Salud. Consejo Ejecutivo. 105a Reunión. Documento EB105/INF.DOC./1.16 de noviembre de 1999. Disponible en: [http://ftp.who.int/gb/pdf\\_files/EB105/seid1.pdf](http://ftp.who.int/gb/pdf_files/EB105/seid1.pdf) Consulta 2 de junio de 2011.

A partir de octubre de 2007, el Ministerio de Salud de la Republica Argentina adoptó estas nuevas curvas de crecimiento de la OMS para el seguimiento y la atención, individual y poblacional, de los niños entre el nacimiento y los 5 años de edad, en reemplazo de las anteriores. Esta decisión fue refrendada por la Resolución Ministerial 1376/07, luego de discusiones y reuniones con expertos en crecimiento, nutrición y lactancia materna, y con la adhesión de la Sociedad Argentina de Pediatría.

Esas tablas son el resultado del estudio multifocal que la OMS realizó entre 1997 y 2003 en Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán, y Estados Unidos. El Multicenter Growth Referente Study (MGRS) combinó un estudio longitudinal desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad, con un estudio transversal de los niños de 18 a 71 meses de edad.

En el componente longitudinal, los niños fueron incorporados al estudio en el nacimiento y se les realizaron un total de 21 visitas domiciliarias con mediciones antropométricas en las semanas 1, 2, 4 y 6; luego, mensualmente desde el 2° mes al 12°; y, finalmente, cada dos meses en el 2° año. Los niños incorporados pertenecían a familias en condiciones socioeconómicas favorables al crecimiento. Los criterios individuales de inclusión fueron: ausencia de problemas de salud o ambientales que limitaran el crecimiento; madres que querían seguir las recomendaciones de alimentación del MGRS (es decir, amamantamiento exclusivo o predominante durante por lo menos 4 meses; introducción de alimentos complementarios a los 6 meses de edad, y amamantamiento continuado por lo menos por 12 meses); madres no fumadoras antes y después del nacimiento; nacimiento de embarazo de término simple; y ausencia de morbilidad significativa. Los recién nacidos de término de bajo peso no fueron excluidos.

Para el estudio transversal se aplicaron los mismos criterios de inclusión salvo los relativos a la alimentación. Un mínimo de lactancia materna <sup>26</sup> hasta el tercer mes fue requerido para los participantes en el estudio transversal. Se utilizaron métodos muy estandarizados para la obtención de los datos y para su procesamiento, a fin de garantizar su alta calidad. El estudio longitudinal involucró a 882 niños, y el transversal a 6.669 niños. Los datos obtenidos en los seis lugares fueron agrupados en una sola muestra para su procesamiento y para la obtención de las correspondientes curvas de peso para edad, longitud corporal y estatura para edad, peso para longitud corporal o estatura, índice de masa corporal para edad y perímetro cefálico para edad para niñas y niños.

Las principales características que diferencian las curvas de OMS de las Locales usadas antes por la SAP son las siguientes: en cuanto al intervalo de edad las de la

---

<sup>26</sup>Lathan op. cit.



SAP abarcan de 0 a 6 años, las de la OMS de 0 a 5 años; con respecto a la edad de cambio en la medición de la talla es de 4 años en las tablas de la SAP y de 2 años en las curvas de la OMS; las nuevas tablas de OMS cuentan con curvas de percentilos de P/T, índice de masa corporal y perímetro cefálico.

En enero de 2009 la OMS difundió los resultados de analizar los datos del componente longitudinal que permiten definir percentilos de incrementos de peso, longitud y perímetro cefálico. Estos incrementos se pueden evaluar en intervalos de 1, 2, 3, 4, y 6 meses. Además para los primeros 60 días se presentan incrementos de peso en intervalos semanales condicionados por el peso de nacimiento<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> World Health Organization. WHO *child growth standards : growth velocity based on weight, length and head circumference: methods and development*. Ginebra, 2009. Disponible en: [http://www.who.int/entity/childgrowth/standards/velocity/tr3\\_velocity\\_report.pdf](http://www.who.int/entity/childgrowth/standards/velocity/tr3_velocity_report.pdf) Consulta marzo 2009.



# CAPITULO 3

PROGRAMAS ALIMENTARIOS EN ARGENTINA

La existencia de programas alimentarios es tan vieja como la humanidad; desde siempre han existido estrategias para la asistencia a los más necesitados.

Según los paradigmas que dominaron el pensamiento de cada época, los programas alimentarios adquirieron la forma de ayuda a los más necesitados, la caridad, la beneficencia pública, o, en tiempos más cercanos, el estado benefactor, las políticas compensatorias y, tan solo hace unos pocos años, las políticas inclusivas o los seguros sociales universales.

En la Argentina, desde fines del siglo XIX y fundamentalmente en las primeras décadas del XX se impulsaron desde formas rudimentarias hasta sistemas más formales de ayuda o asistencia alimentaria.

El ámbito escolar y la preocupación por los "niños débiles" cuya mala alimentación era identificada como obstáculo en su rendimiento intelectual fue el disparador de las primeras experiencias de copa de leche, cantinas o comedores escolares, dado que la mal nutrición en la primera infancia y en la niñez constituyen un factor de riesgo para la escolaridad<sup>28</sup>.

Hacia la década del '30, el reflejo local de la depresión económica mundial pone en evidencia la necesidad de una mayor organización de las acciones de asistencia social y una década más tarde, la Ley 13341 en 1949 crea la Dirección Nacional de Asistencia Social dependiente de la Secretaría de Trabajo y Previsión, en cuyo marco se incluyen al conjunto de intervenciones sociales entre las que se cuentan el reparto directo de bienes materiales y subsidios.

Sin embargo, no es hasta la década del '60 cuando comienzan a generalizarse programas alimentarios de reparto de alimentos, en el marco de las políticas desarrollistas que dominan la época, en consonancia con la ideología de la "Alianza para el Progreso" impulsada por la administración Kennedy en Estados Unidos<sup>29</sup>.

Desde fines de los años '30 cuando fue creado hasta su cierre intempestivo en 1968, el Instituto Nacional de Nutrición (INN) mantuvo un protagonismo y un liderazgo técnico en relación con el diseño e implementación de programas alimentarios. El Profesor Pedro Escudero y su escuela de discípulos conformada por Rothman, Pierángeli, Landa, y Landabure entre otros, se destacaron por sus investigaciones en todos los ámbitos donde se entregara algún tipo de prestación alimentaria, evaluando el tipo de alimentos distribuidos, y el estado de nutrición de los beneficiarios, muchas de ellas publicadas en la revista de la Asociación Argentina de Dietología.

---

<sup>28</sup> Unesco, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *La nutrición y el rendimiento escolar*. [en línea]. Serie de Educación sobre Nutrición n° 9. París, 1984. Disponible en: [www.unesco.org/images/0006/000623/062306so](http://www.unesco.org/images/0006/000623/062306so).

<sup>29</sup> Escudero, Carlos y Cisneros Andrés. "Historia de las relaciones exteriores argentinas". [en línea]. El gobierno argentino frente a la Alianza para el Progreso y la cuestión cubana. 2000 [consulta marzo de 2012]. Disponible en: [www.argentina-ree.com](http://www.argentina-ree.com).

La labor del INN en la programación de contenidos de la asistencia alimentaria en diferentes grupos etéreos y estrategias de intervención es pionera en el siglo XX y la desaparición del Instituto marca un vacío programático en las tres décadas siguientes de todos modos, los ámbitos técnicos nacionales y provinciales que planifican las acciones y programas alimentarios, se han destacado y se destacan en su labor y profesionalidad, pero no alcanzan a cubrir el espacio de rigurosidad programática y celo en la implementación que caracterizó al INN.

La eficacia de cualquier programa alimentario, los pasados y los actuales, si es que se espera de ellos beneficios explícitos en aspectos de salud, alimentación y nutrición es dependiente de una serie de factores.

Los alimentos que cualquier programa distribuye o promueve su consumo deben ser apropiados para resolver los problemas nutricionales de la población objetivo. También es importante que los alimentos formen parte de su cultura alimentaria y no presenten complejidad en su utilización, que se entregue de manera sistemática, sin interrupciones, acompañado de un componente de educación alimentaria y que el programa en su conjunto tenga un mecanismo operativo ágil y eficiente.

Desde el ámbito de Salud, la sanción de la Ley 12341 en el año 1936, popularmente conocida como Ley Palacios, en homenaje a su impulsor el senador socialista, constituyó el germen de lo que desde hace décadas y aún hoy conocemos como Programa Materno Infantil, cuyo eje central, al menos desde la visión presupuestaria, es la distribución de leche a mujeres embarazadas y niños hasta los dos o seis años de edad<sup>30</sup>.

El propósito de la Dirección fue establecido en el cultivo armónico de la personalidad del niño, el combate a la morbimortalidad infantil y el amparo a la mujer en su condición de madre, presente o futura.

Las funciones que se instituyeron en el marco de la Ley Palacios fueron las del estudio de la higiene social de la infancia y en particular a la morbimortalidad, el seguimiento y creación de instituciones públicas o privadas que se ocupen de la protección y asistencia a la maternidad y a la infancia, la realización de campañas de difusión de los postulados de la higiene social infantil y puericultura y el aseguramiento de la asistencia preconcepcional, la vigilancia del niño desde su nacimiento, la lactancia materna, la alimentación adecuada del niño y la producción y expendio de leche de vaca en las mejores condiciones de higiene.

La Dirección de Maternidad e Infancia pasó a depender del Ministerio de Salud solo cuando este fue creado, 10 años después de la sanción de la Ley Palacios y

---

<sup>30</sup> Repeto, Fabian. "Transferencia de recursos para programas alimentarios en las provincias: un análisis de lo sucedido en los años 90". [en línea]. Dufour Gustavo. Lupica Karina. Documento 54. Octubre 2001. [consulta marzo de 2012]. Disponible en :faculty.udes.edu.

recién en 1948 se inicia la distribución de leche como prestación alimentaria de la Dirección.

El Programa Materno Infantil<sup>31</sup>(PMI) tiene como propósito alcanzar la cobertura universal de madres, niños, adolescentes en la promoción y atención de la salud.

Las acciones previstas para garantizar el cumplimiento de ese propósito incluyen la elaboración de normas de atención de la madre y el niño, asistencia técnica y capacitación a las áreas provinciales de maternidad e infancia, el suministro de medicamentos e insumos básicos a centros de salud, hospitales y la complementación alimentaria a embarazadas y niños hasta dos o seis años de edad. El PMI es un programa del ámbito nacional, que no tiene ni administra efectores propios, aunque sus acciones se orientan fundamentalmente a la red de casi 6000 centros de salud existentes en todo el país. Estos centros de salud constituyen el primer nivel de atención sanitaria, en los cuales se implementan acciones básicas de prevención y promoción de la salud y atención de la morbilidad prevalente de baja complejidad. Las acciones que requieren un mayor nivel de atención se derivan a centros u hospitales de mayor complejidad. Entre las acciones principales del PMI en las provincias se encuentran la vigilancia del crecimiento por medio de evaluación nutricional antropométrica, la promoción de la lactancia materna, la complementación alimentaria y en menor medida la educación alimentaria.

La complementación alimentaria es el componente presupuestario más importante del PMI, insumiendo un 75% del presupuesto asignado a las actividades del Plan Nacional a favor de la Madre y el Niño, tal el nombre del PMI.

Desde sus inicios en los años ´40 y durante seis décadas, la complementación alimentaria consistió en el reparto de leche entera en polvo a las mujeres embarazadas desde la captación de su embarazo y hasta finalizar el amamantamiento y al niño desde ese momento hasta los dos años de edad, o hasta los seis en los casos con diagnóstico antropométrico de desnutrición.

La programación de los recursos presupuestarios para la adquisición de leche siempre ha sido realizada por el PMI en el nivel nacional, de acuerdo con criterio de entrega de dos kilos mensuales a las embarazadas y nodrizas, dos kilos mensuales a los niños entre seis meses y un año y un kilo a los niños entre uno y dos años.

En la actualidad, la administración de los fondos para adquisición de leche se da bajo un sistema mixto en el que la mayor proporción de leche es adquirida por el Gobierno Nacional y el resto por medio de transferencias financieras y adquisiciones locales.

---

<sup>31</sup> Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires. "El Programa Materno Infantil"[en línea]. Buenos Aires. 2000.[marzo 2012]. Disponible en: <http://www.fmed.uba.ar/mspba>.

Las investigaciones de CESNI en Misiones 1984, Gran Buenos Aires en 1985, Ushuaia en el año 1994 y más recientemente Córdoba en el año 2000 sobre la situación nutricional de niños pequeños, pusieron de relieve la importancia de la anemia por deficiencia de hierro en menores de dos años de edad, cuya prevalencia está en el orden del 50%, aunque la deficiencia alimentaria de hierro afecta a un porcentaje mucho mayor de niños.

Con esos antecedentes, en 1993 el Ministerio de Salud de la Nación instituyó la Comisión Nacional Asesora sobre Carencias de Micronutrientes según Resolución 154/93, integrada por representantes oficiales, académicos y de la industria alimentaria. La Comisión, así como CESNI en diferentes foros propusieron la fortificación de la leche que se distribuye por medio del PMI como estrategia para la prevención y disminución de la prevalencia de anemia.

Solo después de siete años, en 2000, primero por medio de un Decreto presidencial y luego con la sanción de la Ley 25459 se estableció la obligatoriedad de fortificar las leches que se distribuyan a través de programas alimentarios nacionales.

Desde inicios de 2001, las provincias iniciaron el reparto de leche entera en polvo, fortificada con hierro, zinc y vitamina C a cerca de un millón de embarazadas y niños menores de dos años.

La incorporación de leche fortificada como principal insumo alimentario del PMI constituyó la segunda intervención nutricional explícita en la larga historia de políticas alimentarias en Argentina<sup>32</sup> y su aplicación, hoy considerada una Política de Estado, es un ejemplo de construcción de una política pública en alimentación y nutrición con base científica.

La leche constituye una fuente alimentaria principal en los niños menores de dos años, su consumo es diario y regular y la incorporación de sales de hierro y zinc y ácido ascórbico no altera las características organolépticas del producto, lo que convierten a la leche en polvo que reparte el PMI en un vehículo apropiado.

Las principales debilidades del componente alimentario del PMI residen en las dificultades administrativas y logísticas del sistema de transferencias y ejecución presupuestaria de los fondos nacionales en los casos de adquisiciones descentralizadas, lo que conspira contra la regularidad de distribución y la adecuación a la pauta de entrega según grupo etáreo y la falta de actividades regulares y organizadas de educación alimentaria a la población beneficiaria de leche.

El inicio de la asistencia alimentaria en la Argentina se desarrolló principalmente en el ámbito educativo.

---

<sup>32</sup> Proaps-Remediar. *"Luchar contra la anemia es combatir la desigualdad"*. Federico Tobar. Octubre 2003. [marzo 2012].

Alrededor del año 1900, algunos médicos que formaban en aquel entonces el Cuerpo Médico Escolar, detectaron un elevado porcentaje de ausentismo, sumado a un escaso rendimiento intelectual debido a que los niños concurrían a la escuela insuficientemente alimentados. Así surge una fuerte campaña emprendida por Sixto que culminó con la instalación del primer servicio de copa de leche en el año 1906. En esa época se origina en el país una creciente preocupación por la salud integral del niño que genera un gran desarrollo de actividades a favor de la infancia.

La ayuda alimentaria entonces tiene sus raíces en las escuelas, desde ahí se comienzan a generar investigaciones acerca del estado nutricional de los niños, de las enfermedades originadas por carencias alimentarias, de la calidad de la alimentación familiar y también surgen inquietudes acerca de qué y cuánto es lo que los niños debieran comer para lograr un adecuado crecimiento y desarrollo. En este punto la creación del Instituto Nacional de Nutrición jugó un rol fundamental, estableciendo importantes colaboraciones acerca del conocimiento técnico de la materia. De esta manera médicos y maestros emprenden una tarea conjunta, a favor de una adecuada alimentación para los niños argentinos.

Los distintos organismos estatales u oficiales, organismos dependientes de la municipalidad de la ciudad de Buenos Aires, y organismos privados, fueron involucrados de manera tal, que se sucedieron numerosos cambios en el marco legal, como así también cambios sociales y culturales.

El hito trazador de la historia reciente de los comedores escolares en Argentina probablemente sea el Programa de Ayuda a Tucumán, en 1967, que instituye su funcionamiento, primero en esa provincia para extenderse luego y en forma progresiva al resto, alcanzado a todo el país recién en 1984.

En ese año, el programa adquiere una denominación que llega hasta nuestros días: Programa de Promoción Social Nutricional (PROSONU).<sup>33</sup>

Hasta inicios de la década del '90, el Programa era financiado y administrado por el Gobierno Nacional, bajo dependencia del entonces Ministerio de Salud y Acción Social. Este establecía convenios con cada provincia en los que se estipulaban los compromisos de cada parte, las metas y características de la alimentación a suministrar, provisión de 750 calorías diarias a los niños en cada jurisdicción según los cupos establecidos.

El programa tenía por finalidad disminuir las condiciones deficitarias de la alimentación de los escolares, contribuyendo al aumento del rendimiento escolar y a la disminución del ausentismo y desgranamiento. Operativamente, cada provincia recibía

---

<sup>33</sup> Ministerio de Desarrollo Social. *"Plan Nacional de seguridad alimentaria"*. [en línea] Jujuy 2008. [marzo 2012]. Disponible en: <http://www.mdsjujuy.gov.ar/planes-y-programas/alimentarios/comedores-infantiles>.

los fondos transferidos por el Gobierno Nacional y los distribuía a cada escuela para la administración de desayunos o copas de leche, almuerzos y refrigerios.

En 1985/86, el Ministerio de Salud y Acción Social estableció un convenio con el Centro Interamericano de Desarrollo Social, CIDES de la OEA con el propósito de llevar adelante una evaluación de los impactos nutricionales y educacionales del programa de comedores escolares, en lo que constituyó la primera y única evaluación de un programa alimentario realizada en Argentina.

Estas características en el desenvolvimiento del programa de comedores escolares fueron corroboradas en términos generales en ocho evaluaciones diagnósticas realizadas con posterioridad entre 1993 y 1998 por el Programa Materno Infantil y Nutrición PROMIN<sup>34</sup> en sendas provincias de la Argentina. Años después, el programa seguía manteniendo las mismas características en cuanto a los aspectos de programación, contenidos de la alimentación suministrada, flexibilidad en la implementación en cada escuela y heterogeneidad en la exposición de los beneficiarios al programa.

En 1992, tras la sanción de la Ley 24049, que reglamentó la transferencia de servicios educativos a las provincias, se produjo la descentralización definitiva del programa. La Ley estableció la distribución de fondos provenientes de la coparticipación federal de impuestos, con afectación específica al funcionamiento de comedores escolares en las provincias.

De esta manera, se fijó una partida anual de 109 millones de pesos con destino al Prosonu y en forma progresiva, el Gobierno Nacional fue perdiendo capacidad de programación, supervisión y evaluación del funcionamiento del programa en cada jurisdicción.

En 2002 se producen dos hechos que modifican en parte la modalidad de implementación de los comedores escolares: la sanción de la Ley 25570<sup>35</sup>, que establece la libre disponibilidad de los fondos coparticipables con afectación específica hasta ese momento y la creación del Programa de Mejoramiento de los Servicios Alimentarios en las escuelas, dependiente del Ministerio de Educación. La Ley 25570 no establece la discontinuidad del Prosonu, no obstante lo cual otorga amplia flexibilidad a cada provincia para utilizar esos fondos con otros propósitos. En parte para compensar esta flexibilidad, el Gobierno Nacional implementa el Programa de Mejoramiento de los Servicios Alimentarios, que constituyen fondos presupuestarios nacionales, transferidos a las provincias en calidad de refuerzo

---

<sup>34</sup> Devoto Guillermo, De Nicotti Guido y Durán Pablo. *"Indicadores del Programa Materno Infantil y Nutrición"*. [en línea] Julio 2001. [marzo 2012]. Disponible en: <http://www.calidadensalud.org.ar/Documentos/DevotoDeNicottiDuran>.

<sup>35</sup> Argentina. Decreto ley publicado junio 1992. Artículo 11. Decreto legislativo 674.



económico para el sostenimiento de las prestaciones alimentarias en más de 11000 escuelas que atienden a población de bajo nivel socioeconómico.

La diversidad de situaciones provinciales en que se desenvuelve el programa de comedores escolares desde hace años y profundizada en la actualidad puede clasificarse en distintas modalidades que van desde la más extendida que es la existencia de sucesivas transferencias de fondos hasta las propias escuelas en donde maestros, cocineras o miembros de la comunidad educativa compran los alimentos y resuelven el menú diario. Otra por medio de compras total o parcialmente centralizadas de los alimentos a cargo de la provincia o de los municipios o consejos escolares y distribución a cada escuela para la preparación de las comidas. También por medio de usinas centrales responsables de la compra y preparación de comidas para varias escuelas y posterior traslado a cada una. O por medio de la contratación de empresas gastronómicas que ofrecen el servicio.

En el marco de esa diversidad hay jurisdicciones mejor organizadas para la implementación de comedores escolares y otras, quizá la mayoría, en las que el programa mantiene las características descritas en la evaluación de CIDES/OEA dieciocho años atrás.

Por otra parte, el aumento de la matrícula escolar ocurrido a partir de la extensión de la Educación General Básica desde 1994 impone un mayor número de niños a atender con recursos, que son inelásticos y en el marco de contribuciones presupuestarias provinciales que han disminuido comparadas con décadas anteriores.

Por ello es que el perfil actual de desenvolvimiento de los comedores escolares se caracteriza por una prestación alimentaria irregular, no sujeta a un marco normativo que establezca metas de aporte de energía y nutrientes<sup>36</sup>, monotonía en el tipo de menús ofrecidos, una contribución nutricional cuyo perfil es similar y no complementario de las deficiencias conocidas de la alimentación hogareña<sup>37</sup>, una sobrevaloración de la prestación de almuerzo en desmedro de otras de importancia estratégica como los desayunos o meriendas<sup>38</sup>.

Desde el cierre del Instituto Nacional de Nutrición, ninguna autoridad nacional estableció un marco normativo que defina las metas nutricionales y los contenidos de menús aplicables al programa de comedores escolares.

De hecho, los convenios entre el Gobierno Nacional y cada provincia que hasta 1992 establecían las transferencias de fondos a cada jurisdicción solo hacían mención

---

<sup>36</sup> Torresani, ME: *Cuidado Nutricional pediátrico*. Editorial Eudeba Argentina, 2º edición; cap. 1: 31-74

<sup>37</sup> Errores frecuentes en la alimentación infantil. Disponible en: <http://www.sancyd.com/comedore02.php>

<sup>38</sup> Vinocur, Pablo. "Pobreza y políticas sociales en Argentina de los años Noventa". *United Nations Publications*. 2004. [marzo 2012]

a un aporte energético y se referían más difusamente a los contenidos en otros nutrientes en la alimentación escolar.

Los estudios de CESNI en varias provincias permiten en la actualidad definir mejor el patrón de deficiencias en la alimentación hogareña de niños en edad preescolar y escolar. Ese patrón y la magnitud de las deficiencias son el mejor insumo para una apropiada programación de los contenidos de la alimentación escolar, bajo la lógica de que la asistencia alimentaria complementa aquellos nutrientes que faltan en el hogar.

Aquellos estudios sirvieron como referencia para que el Promin estableciera en 1993 una pauta normativa de la alimentación en comedores infantiles y escolares.

La metodología aplicada consistió en establecer qué proporción de la recomendación diaria de ingesta de energía y nutrientes aporta la dieta familiar de niños en edad escolar, provenientes de hogares pobres y determinar así la brecha no cubierta que se utilizaría como pauta para diseñar los contenidos de la alimentación escolar. Este diseño metodológico no sólo es útil para programar mejor los contenidos de las dietas a suministrar, es además un insumo para la toma de decisiones en materia presupuestaria ya que hace posible establecer hipótesis de cobertura de las recomendaciones de energía y nutrientes ante diferentes escenarios presupuestarios.

El método permite definir qué meta es posible cubrir con diferentes valores de costo por ración o analizar escenarios de población atendida ante diferentes valores de metas nutricionales.

La racionalización de las metas nutricionales en comedores escolares no es sinónimo de maximizar el aporte calórico-proteico sino más bien ubicarlo en niveles razonables y aumentar la cobertura de micronutrientes deficitarios en la alimentación hogareña. Bajo estas consideraciones, un valor de metas nutricionales que puede considerarse razonable para el programa de comedores escolares en la actualidad podrían establecerse en un aporte diario de 700 kcal, 18 gr de proteínas, 600 mg de calcio, 6 mg de hierro, 300 ug de vitamina A y 25 mg de vitamina C.

El hábito de desayunar es mucho menos frecuente que lo recomendable en una gran proporción de la población. Cuando esto sucede en la población infantil y particularmente en la edad escolar tiene dos repercusiones directas, una relacionada con la calidad de la alimentación y otra por el rol que desempeña el desayuno en una mejor predisposición para el aprendizaje.

En la actualidad existe evidencia que demuestra la relación entre algunos procesos cognitivos en niños que no desayunan<sup>39</sup> que concluyen que en términos generales el proceso de la atención y la memoria reciente son vulnerables al ayuno prolongado.

El desayuno es importante en la provisión de la glucosa necesaria para el normal funcionamiento del cerebro, cuya demanda de energía es elevada. En las horas de sueño, el gasto energético del organismo naturalmente disminuye, para aumentar nuevamente al inicio de la vigilia, cuando las reservas de glucosa ya se han agotado, más aún si la última comida del día anterior, la cena, ha sido pobre o directamente no existió, como es usual en muchos beneficiarios de programas alimentarios. Otro aspecto relacionado con el desayuno y el desempeño escolar es la deficiencia de micronutrientes vinculados con el proceso de aprendizaje, entre ellas la de hierro, zinc y vitamina A según un estudio realizado por el CESNI<sup>40</sup>. Las pruebas psicométricas demostraron un efecto positivo del desayuno sobre la memoria reciente, la fluidez verbal y la capacidad de atención así como sobre la capacidad para realizar en forma sostenida ejercicios físicos. El estudio de CESNI permite sostener la trascendencia del desayuno no sólo en las actividades cotidianas en el ámbito escolar sino en los efectos a largo plazo del hábito de no desayunar. La alteración de la atención, la memoria de trabajo, la fluidez verbal o las reacciones más lentas de los niños en la escuela pueden significar un impacto acumulativo en la capacidad de aprendizaje, fundamentalmente cuando las exigencias escolares aumentan, a partir del segundo ciclo de la enseñanza básica, a partir de 4º grado. La edad escolar se caracteriza por una elevada recomendación de ingesta de estos y otros nutrientes en comparación con el requerimiento calórico. La mejor contribución que puede esperarse de un programa de alimentación escolar es una prestación de alta densidad en esos nutrientes, regularen el tiempo de manera que asegure una complementariedad efectiva de las deficiencias de la dieta hogareña, oportuna en el momento de la jornada escolar en que se ofrece y simple desde la perspectiva de su logística.

El desayuno escolar, pensado como una prestación con base en leche con sabor, con la posibilidad de su fortificación en nutrientes deficitarios y administrada antes de iniciar la jornada escolar, o al finalizar en el caso de las meriendas,

---

<sup>39</sup> Comité permanente de nutrición del sistema de las Naciones Unidas. *Nutrición: la base del desarrollo*, [en línea], Barbara Mc donald, Rainer Gross, Milla Mclachlan. Suiza, 2000. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/Nutricion>.

<sup>40</sup> Cesni. *Hábito de desayuno, capacidad cognitiva y rendimiento físico en escolares de la ciudad de Buenos Aires* [en línea], Sergio Britos, Buenos Aires, noviembre 2003. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/35>.

acompañada de algún otro complemento de simple administración como por ejemplo, un panificado, cumple con aquellas características.

La leche, procesada de manera de adecuarla a las preferencias de los niños y con los niveles de fortificación que ya existen en el mercado, constituye un vehículo estratégico para la asistencia alimentaria en la escuela.

En Argentina por el contrario, la inversión en el funcionamiento de comedores escolares está mayoritariamente orientada a la prestación de almuerzos, con resultados que no demuestran una adecuada complementariedad de las deficiencias conocidas en escolares y con una logística más bien compleja.

Al finalizar la década del '80, el PMI, el Prosonu y el Programa Alimentario Nacional (PAN) constituían el núcleo de las políticas alimentarias. El retorno democrático en diciembre de 1983 reconoce por primera vez el deterioro en las condiciones alimentario-nutricionales de una porción significativa de la población, a partir de lo cual el Gobierno de entonces impulsa el Programa Alimentario Nacional. La sanción de la Ley 23056 de creación del PAN en 1984<sup>41</sup> es de alguna manera el hito fundacional de la historia contemporánea de los programas alimentarios. Si bien el programa nace con carácter de emergencia y transitorio, la Ley establece dos años, continúa durante todo el mandato de Raúl Alfonsín y podríamos decir que con diferencias de nombres y modelos de gestión, continúa vigente hasta la actualidad.

La finalidad del PAN era la complementación alimentaria de familias pobres y especialmente de los grupos más vulnerables, en función de quienes se incluían un conjunto más amplio de prestaciones que las estrictamente alimentarias: educación alimentaria, control de crecimiento, saneamiento ambiental, etc.

Sin embargo, si algo caracterizó al PAN fue su componente alimentario, basado en el reparto mensual de cajas de alimentos secos hasta alcanzar una cobertura de 1,3 millón de familias.

Las cajas PAN tuvieron variaciones en los alimentos contenidos pero básicamente se trataba de leche en polvo, cereales, legumbres, aceite y enlatados, totalizando un aporte nutricional aproximado cercano al 20% de las necesidades de una familia pobre. Se caracterizó por ser un programa asistencialista.

Los procesos hiperinflacionarios que signaron el recambio presidencial anticipado en 1989 y que continuaron durante 1990 dieron origen a las "ollas populares" o "comedores comunitarios", que surgieron en un primer momento como respuesta comunitaria al derrumbe de la capacidad de compra de alimentos de la población. Las "ollas populares" constituyen una de las formas más emblemáticas de

---

<sup>41</sup> Novik Susana. "Democracia y Población: Argentina 1983-1999". [en línea] Diciembre 2001. [marzo 2012]. Disponible en: <http://lanic.utexas.edu/>.

la ayuda alimentaria. Sus orígenes en Argentina se remontan a la década del '30, como consecuencia de los sucesos comprendidos en la depresión económica mundial y su reflejo en Argentina. Décadas después, las ollas populares acompañaron el proceso de marginalidad social en los cinturones periurbanos de las grandes ciudades. En la época contemporánea, antes de 1989, los comedores u ollas populares no eran más que fenómenos aislados y localizados. Con el correr del tiempo, algunos comedores fueron desapareciendo mientras que otros fueron adoptando formas más organizadas y se mantuvieron. La Ley 24049 de transferencia de servicios a las provincias instituyó el fondo de Políticas Sociales Comunitarias (Posoco), por medio del cual se transfieren anualmente unos 90 millones de pesos, gran parte de los cuales se utilizan desde aquel entonces para financiar el funcionamiento de los comedores comunitarios<sup>42</sup>. Estos comedores, si bien atienden preferentemente a la población infantil y particularmente el grupo de niños de 2 a 5 años que no son cubiertos por el PMI ni por los comedores escolares, cubren a un segmento étéreo más amplio, ya que concurren hermanos, madres y padres de los niños preescolares.

Las características de los comedores infantiles y comunitarios varían de acuerdo con la organización en que se sostienen. Hay comedores que funcionan en espacios comunitarios, informales o dependientes de organizaciones no gubernamentales en los que la prestación alimentaria es acompañada de acciones de estimulación, enseñanza o preparación para el ingreso a la escolaridad. En estos comedores o centros infantiles la prestación alimentaria tiende a mostrar rasgos de mayor organización. Sin embargo, la gran mayoría de los comedores infantiles o comunitarios existentes hasta hoy funcionan como espacios comunitarios en los que la comida es el eje central y las prestaciones alimentarias tanto las que se consumen en el comedor como las que se distribuyen en viandas para que se consuman en el hogar, son muy precarias. Los rasgos de funcionamiento de los comedores son más marcados en el caso de los comunitarios o infantiles: prestaciones irregulares, de baja contribución en nutrientes, escasa complementariedad de deficiencias nutricionales y una alta exposición a riesgos higiénico sanitarios. Estos comedores suelen funcionar con aportes muy irregulares provenientes de las transferencias nacionales o aportes provinciales y con donaciones que gestionan las organizaciones que los sostienen.

En los últimos diez años tres programas del Gobierno Nacional incidieron en el desenvolvimiento de comedores infantiles o comunitarios. En primer término, una de las líneas programáticas contempló el fortalecimiento de comedores infantiles y su transformación en Centros de Desarrollo Infantil (CDI), incorporando pautas de

---

<sup>42</sup> Argentina. Ley 24049, 1 de enero de 1992. *Transferencia a las provincias y a la municipalidad de Buenos Aires de Servicios Educativos*, cap. 1, art. 1 al 4.

funcionamiento de la prestación alimentaria y capacitación a madres voluntarias para la organización del servicio alimentario, además de un ámbito institucional y un modelo de atención del desarrollo psicosocial de niños entre 2 y 5 años.

Entre 1993 y 2003 el PROMIN transformó unos 500 Centros de Desarrollo Infantil, aunque su gestión fue más exitosa en la capacitación de las voluntarias que en el mejoramiento de los contenidos de la alimentación, toda vez que el financiamiento de la asistencia alimentaria no fue adecuadamente garantizado, en montos o en la frecuencia de las transferencias<sup>43</sup>.

En 1996, la entonces Secretaría y luego Ministerio de Desarrollo Social, implementó el Programa Alimentario Nutricional Infantil (PRANI), uno de cuyas líneas programáticas era similar al Promin en cuanto se proponía adecuar y transformar el modelo de atención de comedores infantiles hasta convertirlos en Centros de Cuidado Infantil (CCI). Los CCI del PRANI eran el equivalente a los CDI del PROMIN, con la diferencia de que este último programa promovía una articulación entre cada CDI y el centro de salud más próximo a su localización.

Del mismo modo que el PROMIN, el PRANI no tuvo el éxito esperado en dejar establecido un modelo de organización y niveles adecuados de cobertura alimentaria.

Ambos programas a través de sus efectores, CDI y CCI tuvieron el mérito de instalar en la agenda de las políticas públicas la atención del desarrollo psicosocial de niños pobres entre 2 y 5 años de edad. Sin embargo, ni el Promin ni el Prani contemplaron acciones de estimulación del desarrollo en edades más tempranas, las más críticas, ni tampoco aseguraron la sustentabilidad de las acciones de asistencia alimentaria.

El Prani fue discontinuado en 2000 y el Promin, si bien aún continúa, ha modificado de manera significativa su línea programática y disminuida la atención al componente de desarrollo infantil.

El tercer programa que incidió en el desenvolvimiento de comedores infantiles y comunitarios es más reciente y contemporáneo: el FOPAR, Fondo Participativo de Inversión Social, programa de emergencia con financiamiento del Banco Mundial y que desde 2002 se reconvierte a un programa que financia prestaciones alimentarias en comedores comunitarios.

El FOPAR financia comedores pertenecientes a organizaciones comunitarias a quienes les transfiere en forma directa fondos para la adquisición de alimentos, de acuerdo con un proyecto que la organización debe presentar. El programa también financia fondos para infraestructura, equipamiento y capacitación.

---

<sup>43</sup> Britos, Sergio Antonio. "Argentina: reformulación de programas de comedores escolares". Em Aberto, Brasília, ano 15, n.67, jul./set. 1995.

Los comedores, comunitarios, populares, infantiles, son diversas formas de organización de la asistencia alimentaria que aparecieron y se multiplicaron desde 1989 como expresión de la inseguridad alimentaria sentida por la población.

En la actualidad, 14 años después, no se sabe con exactitud la cantidad de comedores de este tipo existentes a lo largo de Argentina, pero puede estimarse su número en aproximadamente 6000, alimentando diariamente a unas 900 mil personas, mayoritaria pero no excluyentemente niños.

Los dos principales programas que intentaron incidir y transformar el modelo de atención, la infraestructura y equipamiento de estos comedores, Promin y Prani, no alcanzaron en conjunto una cobertura mayor a 1500 efectores.

Existen por lo tanto no menos de 4000 comedores con diferente grado de precariedad en los cuales se ofrece ayuda alimentaria en el propio lugar, ó como vianda para consumir en el hogar.

Estas características precarias en la organización, gestión de fondos, calidad de la alimentación<sup>44</sup>, condiciones higiénico-sanitarias y afectación de la comensalidad familiar sugieren la necesidad de considerarlos como respuestas de emergencia y como tales muy acotadas en el tiempo.

Son una excepción aquellas organizaciones y efectores que con inversión del Estado o de ONG's establecen como propósito la transformación de su modelo de atención, adoptando una organización sostenible de la asistencia alimentaria y extendiendo sus acciones a la atención de la demanda por desarrollo psicosocial de niños entre 2 y 5 años.

Los restantes comedores, cuya principal función sea la ayuda alimentaria en la emergencia deberían iniciar un proceso de reconversión hacia otras modalidades programáticas, menos lesivas de la dignidad, más simples, eficientes y sostenibles.

Por orden de aparición, los programas alimentarios o con componentes alimentarios que protagonizaron los '90 y los primeros tres años de la década siguiente son el PROMIN, el PRANI, el Programa Unidos y más recientemente el Programa de Emergencia Alimentaria, PEA<sup>45</sup>.

Cada uno de ellos tiene diferentes propósitos, líneas programáticas y modalidades de gestión y organización, pero todos tienen como común denominador el reparto de cajas de alimentos como eje de las acciones de asistencia alimentaria.

El PROMIN se presenta en 1993 como un programa focalizado en áreas de alta incidencia de pobreza urbana, cuenta con financiamiento parcial del Banco Mundial y

---

<sup>44</sup> Alimentación saludable en la infancia. Disponible en: <http://www.sancyd.com/comedores03.htm>

<sup>45</sup> Gerbid Manuel, Reins Eugenio. "Programa de fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria". Junio 2008. [marzo 2012].

tiene el propósito de reforzar las acciones regulares del PMI, mejorando la infraestructura y equipamiento de los efectores del primer nivel de atención de salud, articulando una red con Centros de Desarrollo Infantil y modificando el modelo de atención y la gestión de los recursos.

El PROMIN procuró desde su inicio ampliar la cobertura y mejorar la calidad de atención de la salud, nutrición y desarrollo infantil en las áreas más pobres con la finalidad de disminuir la morbimortalidad infantil y materna.

Su modelo programático era muy bueno en los inicios de los '90, adaptado a una realidad de país muy diferente del actual, con una menor incidencia de pobreza y más focalizada y bajo el supuesto que las provincias y municipios asegurarían un alto compromiso con el programa, manifestado en hacerse cargo progresivamente de su financiamiento de manera de generar estructuras de atención de salud, nutrición y desarrollo infantil sostenibles en el tiempo.

El programa aún continúa vigente pero con un modelo programático muy diferente del original encontró diferentes obstáculos que afectaron su desenvolvimiento y el sostén de sus acciones y resultados.

Actualmente, llegó a montar aquel modelo de atención en 16 provincias está articulado con las acciones regulares del PMI y financia actividades de capacitación, asistencia técnica a los equipos materno-infantiles provinciales y comunicación social además de contribuir al financiamiento de la leche fortificada que distribuye el área de Salud.

Durante sus primeros años, entre 1993 y 2000, el programa incluyó entre sus acciones la identificación de mujeres embarazadas y niños con desnutrición y su rehabilitación nutricional, financiando la adquisición en las provincias cubiertas de un módulo alimentario o caja familiar de alimentos secos que incluía leche en polvo, aceite, azúcar, cereales y legumbres secas.

Este complemento se sumaba a la leche que regularmente adquirían las provincias con las transferencias del Ministerio de Salud y solo se repartía durante el tiempo que demandaba la recuperación nutricional del desnutrido<sup>46</sup>, entre 4 y 5 meses.

Una evaluación interna realizada entre 1999 no halló resultados satisfactorios de la asistencia alimentaria con módulos en el estado nutricional de la población beneficiaria del programa ni cambios en el perfil nutricional de los niños atribuibles al reparto de cajas, por lo que desde principios de 2000 el PROMIN discontinuó esa actividad y se sumó a partir de 2001 a la entrega de leche fortificada con hierro y zinc.

---

<sup>46</sup> Waterlow J. Malnutrición protéico-energética. Publicación científica n° 555.OPS, Washington D.C., 1996.



Los inicios del PRANI se remontan a la Resolución 1005 de 1995 de la Secretaría de Desarrollo Social de la Nación por medio de la cual se crea la Unidad Central de Análisis y Planificación de Políticas Alimentarias y Nutricionales (UCAPPAN), como ámbito institucional para una mejor articulación de los programas alimentarios y para la institucionalización de un Programa Alimentario Único, que incluya no sólo a los programas nacionales sino a los que se implementaban con fondos federales el Prosonu y Posoco. El PRANI fue el primer intento serio en los '90 de coordinación del conjunto de programas alimentarios.

A poco de andar sin embargo, el PRANI definió las modalidades de sus tres principales componentes: el mejoramiento y transformación de comedores infantiles en CCI, como ya se describió antes, la implementación de las cajas y los proyectos de Refuerzo de la dieta de comedores infantiles.

Desde agosto de 1995, el programa inició la distribución de cajas y progresivamente, esta actividad se convierte en el eje del programa, absorbiendo prácticamente el 70% de su presupuesto.

La caja consistía en un típico módulo alimentario, similar a su antecesor el PAN y a su contemporánea caja Promin, compuesto por alimentos secos por un total de aproximadamente 40 mil kcal por entrega, las entregas totalizaban unas 7 u 8 anuales, distribuidos a las familias cuyos niños asistían a comedores infantiles.

El Programa llegó a distribuir unas 275 mil cajas por entrega en su período de máxima cobertura. La Secretaría de Desarrollo Social mayoritariamente adquiría los alimentos por medio de licitaciones públicas y los distribuía a depósitos centrales en cada provincia. En algunas jurisdicciones el Prani transfería fondos para la adquisición local de los alimentos.

El Refuerzo de Dieta era otra modalidad de gestión del Prani, consistente en transferir fondos a organizaciones de comedores infantiles, contra la presentación de proyectos específicos. Los fondos complementaban el presupuesto disponible por la organización o bien se utilizaban, siempre por un tiempo limitado para ampliar la cobertura de las prestaciones alimentarias. La actividad Refuerzo de Dieta es el antecedente más próximo a la operatoria actual del FOPAR, como se describió anteriormente.

La incidencia presupuestaria del Refuerzo de Dieta fue marginal, aproximadamente un 10% del presupuesto del Prani.

De este modo se presentó como una oportunidad estratégica para unificar programas alimentarios y volver a ejercer alguna supervisión sobre el funcionamiento de comedores infantiles y escolares transferidos a las provincias, se convirtió rápidamente en un programa tradicional de reparto de cajas de alimentos a familias

pobres, en este caso, que además fueran beneficiarias de comedores infantiles y comunitarios.

El Programa Apoyo Solidario a Mayores (Asoma) fue contemporáneo del Prani <sup>47</sup>vigente desde 1994, administrado por la misma Secretaría de Desarrollo Social y como aquel, basado en la adquisición centralizada y distribución de unas 180 mil cajas de composición similar, destinada a adultos mayores sin cobertura social.

Este programa se suma a otro, el Probienestar, un programa alimentario dependiente de la obra social de jubilados y pensionados, PAMI, que alcanza a cerca de 500 mil ancianos indigentes con una combinación de cajas o bolsones de alimentos y prestaciones alimentarias ofrecidas en comedores para tercera edad.

En el año 2000, la nueva gestión iniciada en el recambio presidencial de 1999, unifica los programas Prani y Asoma en un programa que más allá del cambio de su denominación Unidos no significó una modificación en las características de la asistencia alimentaria, el reparto de cajas de alimentos a familias pobres con niños menores de 14 años o adultos mayores sin cobertura social.

Con la vigencia del programa Unidos se inició un cambio en el modelo de gestión de los recursos que paulatinamente fue transfiriendo a las provincias la gestión de adquisición, embalaje y distribución de las cajas a las bocas de reparto.

El año 2001, previo a la crisis desatada en el mes de diciembre, encuentra a los programas del Ministerio de Desarrollo Social en su pico más bajo de cobertura, por las propias limitaciones financieras en que se hallaba el Gobierno Nacional y la indefinición de las autoridades políticas en el diseño de su política social.

Una vez producido el recambio presidencial anticipado y con la asunción de un Gobierno provisional, el Decreto 108/02 crea el Programa de Emergencia

Alimentaria (PEA), destinado a transferir recursos a las provincias para la implementación de sus programas alimentarios. En la práctica, el PEA es otro giro en la denominación de un programa alimentario sin mayores cambios en cuanto a la modalidad de asistencia, ya que las transferencias se traducen mayoritariamente es decir un 80 % del presupuesto, en cajas de alimentos repartidas a las familias que antes recibían la caja Unidos y más anteriormente el Prani o Asoma.

El cambio sustantivo que sí es atribuible a la gestión del PEA es la completa descentralización de los fondos a las provincias para su ejecución en los niveles locales.

El Gobierno Nacional, a través de los equipos técnicos del PEA elabora algunas pautas programáticas para la conformación de los contenidos de la asistencia

---

<sup>47</sup> Secretaría de Desarrollo Social."Programa Alimentario Nutricional Infantil". [en línea]. Amadeo Pablo, Di Pietro Paolo. Octubre 1997. [marzo 2012]. Disponible en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos>.

alimentaria, aunque su capacidad efectiva de supervisión y asistencia técnica a los equipos provinciales no guarda relación con el alcance del programa en todo el país.

Otra debilidad inherente a los programas no sólo alimentarios sino sociales en general, es la ausencia de una base única de beneficiarios del conjunto de programas.

Esta característica, además de los vicios de transparencia en la gestión de los recursos y los espacios de superposición y clientelismo que genera cada programa y sus administradores o gestores son "dueños" de su padrón específico, dificulta la adecuación entre beneficiarios y recursos transferidos. En la práctica esto se traduce en que el Gobierno Nacional transfiere fondos para una cantidad programada de beneficiarios, que termina siendo generalmente mayor o variable, por lo que el contenido final de cada caja, su traducción a valor nutricional o su frecuencia de entrega es variable según provincias.

El año 2002 y 2003 estuvieron signados por la crisis económica desatada en diciembre de 2001, la declaración del default de la deuda pública y Elecciones presidenciales anticipadas. En ese contexto el problema del hambre y la desnutrición cobraron repercusión<sup>48</sup>, la primera reacción del Gobierno, en 2002, fue la declaración de la Emergencia Sanitaria y Alimentaria y la reorientación de fondos presupuestarios a reforzar programas sociales, de salud y alimentarios.

Entre los primeros se destaca la implementación del Plan Jefas y Jefes de Hogar Desocupados es decir, transferencia directa de ingresos a las familias, la implementación del PEA y Fopar.

Esta reacción del Gobierno fue contemporánea con un gran debate en la opinión pública y en algunas instituciones, oficiales y de la sociedad civil, respecto de las Políticas Alimentarias que requiere la Argentina de 2003.

Como resultado de ese debate se originó y se sancionó la Ley 25724, que crea el Programa de Nutrición y Alimentación Nacional, como instancia de articulación y diseño estratégico de los programas alimentarios.

La nueva gestión del Presidente Kirchner es la que, sobre la base de la Ley 25724 y su decreto reglamentario, lanza en julio de 2003 el Programa Nacional de Seguridad Alimentaria, Hambre Más Urgente, en un declarado intento de articular los programas existentes<sup>49</sup>: PEA, Fopar, Comedores Escolares, ProHuerta, avanzar hacia la conformación de una base única de beneficiarios, transferir fondos a las provincias para una ejecución más organizada de los programas y fortalecer la capacitación y asistencia técnica a los equipos provinciales.

---

<sup>48</sup> Unicef. *Situación general Argentina*. Disponible en: <http://WWW.unicef/argentina/spanish/children.html>

<sup>49</sup> Klicsber Bernardo. "*Gerencia Social para el desarrollo humano*". [en línea]. 2008. [marzo 2012]. Disponible en: [www.econ.edu.ar](http://www.econ.edu.ar).

En paralelo a los programas alimentarios vigentes, ha venido tomando cuerpo en los últimos años y particularmente en los últimos meses una corriente de pensamiento suscrita con variantes por organizaciones como Caritas, la Mesa del Diálogo Argentino, Cesni y otros, que postula la posibilidad de transformar progresivamente varios de los programas existentes en un sistema con eje en la transferencia directa de ingresos a las familias.

Esta propuesta incluso ha sido planteada con anterioridad a nivel de las políticas públicas aunque nunca prosperó.

La transferencia directa de ingresos a las familias, como estrategia de protección social y alimentaria, se sustenta en la extensión y profundidad de la pobreza, en la insuficiencia de ingresos y en la ausencia de un sistema de seguridad social universal como el vigente antes de los '80 o salario familiar por hijo.

Sin embargo, la historia reciente de la Argentina y especialmente la de los últimos diez años está caracterizada por altas tasas de desocupación, altos niveles de informalidad entre los ocupados, trabajo en negro y un elevado déficit del sistema de Seguridad Social que es crecientemente financiado con recursos presupuestarios nacionales, provenientes del cobro de impuestos a toda la sociedad.



# **DISEÑO METODOLÓGICO**

El presente trabajo es un estudio de investigación el cual se desarrolla en forma descriptiva, buscando describir la adecuación del menú a las necesidades nutricionales y el estado nutricional de los niños que asisten a los centros de atención integral. Según el período, el estudio es transversal ya que se investiga a los niños en un momento determinado, en el mes de mayo de 2014 y no se realiza seguimiento de los mismos.

La población en estudio son los niños que asisten a los tres Centros de Atención Integral de la ciudad de villa Gesell.

La muestra no probabilística por conveniencia esta conformada por 80 niños entre 6 y 12 años, que asisten a los centros de atención integral ubicados en la ciudad de Villa Gesell, provincia de Buenos Aires.

Las variables sujetas a estudio son:

- ◆ Sexo
- ◆ Edad
- ◆ Estado Nutricional
  - Peso
  - Talla
- ◆ Grado de cumplimiento de las recomendaciones según asistencia de dos comidas
- ◆ Evaluación del aporte nutricional del menú,
- ◆ Adecuación a las RDA.
- ◆ Grado de satisfacción
- ◆ Variedad de alimentos en el menú
- ◆ Variedad de formas de preparación en el menú

◆ **Sexo:**

Definición conceptual: condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

◆ **Edad:**

Definición conceptual: cantidad de años cumplidos de un individuo desde su nacimiento al momento de realizar el estudio.

Definición operacional: cantidad de años cumplidos desde su nacimiento al momento de realizar el estudio de cada uno de los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral durante el mes de mayo de 2014. Se dividirá al grupo etéreo en 2 grupos biológicos según sus recomendaciones de energía: el grupo 1 de 6 a 8 años(edad escolar) y grupo 2 de 9 a 12 años(adolescentes).

◆ **Estado Nutricional:**

Definición conceptual: resultante de un conjunto de interacciones de tipo biológico, psicológico y social de un individuo en determinado momento<sup>50</sup>.

Definición operacional: resultante de un conjunto de interacciones de tipo biológico, psicológico y social de los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral durante el año 2014. Para establecer el diagnostico se utilizaran indicadores antropométricos tales como peso para la edad, talla para la edad e índice de masa corporal para la edad, y luego se relacionaran con estándares de normalidad según edad y sexo en tablas de referencia según patrones internacionales de crecimiento infantil de la OMS. El índice de masa corporal para la edad es el peso relativo dividido al cuadrado de la talla, el cual debe ser relacionado con la edad. Las categorías son: bajo peso, riesgo de bajo peso, Normal, sobrepeso, y obesidad.

| IMC/E                 | Diagnóstico Nutricional |
|-----------------------|-------------------------|
| < Pc 3                | Bajo Peso               |
| Entre Pc 3 y 10       | Riesgo de bajo peso     |
| Entre Pc 10 y 85      | Normal                  |
| > Pc 85 y hasta Pc 97 | Sobrepeso               |
| > Pc 97               | Obesidad                |

◆ **Peso**

<sup>50</sup> Portela, Martín, Rio, Slobodianik. “Aplicación de la bioquímica a la evaluación del estado nutricional”. Cap. 1: introducción y generalidades. López Libreros Editores S.R.L.1997.

Definición conceptual: medida volumétrica-tridimensional, precisa y confiable determinada por el total de los componentes del organismo, es decir, expresa la masa corporal total, no define compartimientos e incluye fluidos<sup>51</sup>.

Definición operacional: medida volumétrica-tridimensional de los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral, precisa y confiable determinada por el total de los componentes del organismo, es decir, expresa la masa corporal total, no define compartimientos e incluye fluidos, para hallarla se colocará al niño de pie, parado en el centro de la balanza, con ropa interior ó prendas livianas y descalzo.

Se utilizará una balanza digital con un margen de error de 100 gr. El resultado se leerá en kilogramos (kg).

*Imagen Nro 1. Balanza Digital*



Fuente: GA.MA Italy

#### ◆ **Talla:**

Definición conceptual: medida del crecimiento longitudinal, es la estatura alcanzada en un momento determinado del tiempo, solamente determina la longitud de los huesos.

Definición operacional: medida del crecimiento longitudinal de los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral, la estatura alcanzada al día que se realizará el estudio, solamente determina la longitud de los huesos. El niño deberá encontrarse de pie, descalzo, con el cuerpo erguido en máxima extensión, la cabeza erecta mirando al frente en posición de Francfort (el arco orbital inferior deberá estar alineado en un plano horizontal con el trago de la oreja), se lo ubicará de espaldas al instrumento con los talones tocando el plano posterior, con los pies y las rodillas juntas, se descenderá el plano superior del instrumento sobre la cinta métrica

---

<sup>51</sup>DE GIROLAMI, Daniel y SORIA Romina. "Fundamentos de valoración nutricional". Cap 14: mediciones antropométricas.1998.



hasta tocar la cabeza en su punto mas elevado. La medición se tomara en inspiración, el resultado se leerá en centímetros. Se utilizará un altímetro ó estadiómetro.

◆ **Grado de cumplimiento de las recomendaciones según el tipo de asistencia brindada:**

Definición conceptual: relación expresada en términos porcentuales, entre el aporte real de un principio nutritivo de la alimentación brindada a un grupo de individuos y la ingesta de referencia.

Definición operacional: relación expresada en términos porcentuales, entre el aporte real de un principio nutritivo de la alimentación brindada a los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral y la ingesta de referencia. El porcentaje de cada nutriente cubierto por la alimentación brindada en la institución será comparado con las recomendaciones nutricionales según FAO/OMS. La alimentación brindada en la institución debería cubrir entre el 50-70% del valor calórico total y entre el 60-70% de proteínas, vitaminas y minerales según el tipo de asistencia, se brindan dos comidas, desayuno y almuerzo. Si la ingesta energética, de vitaminas y minerales se encuentre dentro de los porcentajes mencionados será adecuada, en caso contrario será inadecuada.

**Aporte de energía**

Definición conceptual: cantidad de energía alimentaria que compensa el gasto energético total, de acuerdo a su metabolismo basal, actividad física, termogénesis y crecimiento.<sup>52</sup>

Definición operacional: cantidad de energía alimentaria que compensa el gasto energético total, de acuerdo a su metabolismo basal, actividad física, termogénesis y crecimiento, de los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral. El aporte de energía brindado a través de desayunos y almuerzos, se evaluará y comparará con las recomendaciones de energía FAO/OMS para la población en estudio. La alimentación brindada será adecuada ó inadecuada, según cubra ó no entre el 50 y 70 % del Valor calórico total, es decir, para el grupo 1 entre 850 y 1190 Kcal y para el grupo 2 entre 1055 y 1480 Kcal.

---

<sup>52</sup> Lorenzo, Jessica, Guidoni, María Elisa, Diaz Marisol, Marenzi, María Soledad, Jorge Josefina, Isely, María Belén, Lasivita, Julieta, Lestingi, María Eugenia, Busto Marolt, María Inés y Neira, Luciana. *“Nutrición Pediátrica”*. Cap 2: Requerimientos y recomendaciones nutricionales. Editorial Corpus. 2004.

## Requerimientos de energía según grupo etáreo y meta calórica a cubrir.

| Edad (años) | Grupo | Kcal/día | Meta calórica (Kcal) |
|-------------|-------|----------|----------------------|
| 6-8         | 1     | 1700     | 850 - 1190           |
| 9-12        | 2     | 2110     | 1055 - 1480          |

Fuente: Adaptado de RDA según FAO OMS.

### Aporte de proteínas

Definición conceptual: cantidad de proteínas ingeridas en la dieta que comprende las necesidades asociadas con la formación de tejido, compensa las pérdidas de nitrógeno en niños que mantienen el balance de energía a niveles moderados de actividad física.<sup>53</sup>

Definición operacional: cantidad de proteínas en gramos ingeridas en la dieta que comprende las necesidades asociadas con la formación de tejido, compensa las pérdidas de nitrógeno manteniendo el balance de energía a niveles moderados de actividad física de la población en estudio, es decir, los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral. El aporte proteico brindado en la institución será evaluado y posteriormente comparado con las RDA según FAO/OMS. Las posibles categorías que tomará la variable serán adecuado ó inadecuado. El aporte proteico brindado en la institución será adecuado si cubre entre 60 y 70 % de las RDA, si no cubre dicho porcentaje será inadecuado. Para el grupo 1 el aporte proteico será adecuado si cubre entre 11.4 y 13.3 gr de proteínas diarios, y para el grupo 2 si cubre entre 20.4 y 23.8 gr. Diarios, sino será inadecuado.

### Requerimiento proteico según grupo etáreo. Meta proteica a cubrir.

| Edad (años) | Proteína/día (gr.) | Meta protéica (gr) |
|-------------|--------------------|--------------------|
| 6-8         | 19                 | 11.4 - 13.3        |
| 9-12        | 34                 | 20.4 - 23.8        |

Fuente: Adaptado de RDA según FAO OMS

### Aporte de micronutrientes:

Definición conceptual: cantidad de sustancias orgánicas ó elementos químicos que debe ingerir una persona, el organismo utiliza en pequeñas cantidades para realizar las reacciones que las células necesitan para los procesos fisiológicos normales.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Lorenzo op. Cit.

<sup>54</sup> Prieto Mariana e Imboden Romina. "Vitaminas y minerales". [en línea]. Lo último en nutrición. 2013. [consulta septiembre 2013]. Disponible en: [http://www.nutrinfo.com/pagina/info/vita\\_min.html](http://www.nutrinfo.com/pagina/info/vita_min.html)

Definición operacional: cantidad sustancias orgánicas ó elementos químicos que el organismo utiliza en pequeñas cantidades para realizar las reacciones que las células necesitan para los procesos fisiológicos normales, ingeridos por los niños de 6 a 12 años que asisten a los CAI brindado por la institución. El aporte de micronutrientes brindado en los CAI se evaluará y comparará con las RDA según FAO/OMS, si cubre entre el 60 y 70 % será adecuado, sino será inadecuado.

### **Requerimiento de vitaminas y minerales según grupo etéreo y la meta a cubrir.**

|            | RDA     |         | Meta a cubrir |         |
|------------|---------|---------|---------------|---------|
|            | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 1       | Grupo 2 |
| Vit A (ug) | 400     | 600     | 240-280       | 360-420 |
| Vit D (ug) | 5       | 5       | 3- 3.5        | 3- 3.5  |
| Vit C (mg) | 25      | 45      | 15 – 17.5     | 27-31.5 |
| Fe (mg)    | 10      | 8       | 6-7           | 4.8-5.6 |
| Ca(mg)     | 800     | 1300    | 480-560       | 780-910 |
| P (mg)     | 500     | 1250    | 300-350       | 750-875 |
| Zn (mg)    | 5       | 8       | 3-3.5         | 4.8-5.6 |

Fuente: Adaptado de RDA según FAO OMS

#### **Aporte de calcio**

Definición conceptual: dosis de calcio en mg. que debe ser ingerida por una persona diariamente.

Definición operacional: dosis de calcio ingerida por cada uno de los niños en estudio en las comidas brindadas por la institución. El aporte de calcio se medirá en mg y posteriormente se comparará con las RDA, para ser adecuado deberá cubrir entre 480 y 560 mg por día en el caso del grupo 1, entre 780 y 910 mg por día para el grupo 2, si por el contrario no alcanza dicha cobertura, el aporte de calcio será inadecuado.

#### **Aporte de hierro**

Definición conceptual: cantidad de hierro en mg que debe ser ingerida por una persona diariamente.

Definición operacional: cantidad de hierro en mg que debe ser ingerida diariamente por los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral. El aporte de hierro se comparará con las RDA y deberá cubrir entre 6 y 7 mg por día en el caso del grupo 1 y entre 4.8 y 5.6 mg de hierro por día para el grupo 2 para ser adecuado, sino será inadecuado.

#### **Aporte de fósforo**

Definición conceptual: cantidad de fósforo que debe ser ingerida por una persona diariamente.

Definición operacional: cantidad de fósforo en mg que deben ingerir los niños de 6 a 12 años que asisten a los CAI. El aporte de fósforo se comparará con las RDA, será adecuado si cubre entre 300 y 350 mg por día para el grupo 1, y entre 750 y 875 mg diarios para el grupo 2, sino será inadecuado.

### **Aporte de vitamina A**

Definición conceptual: dosis de vitamina A en microgramos que deberá ingerir una persona diariamente.

Definición operacional: dosis de vitamina A en microgramos que deberá ingerir diariamente cada uno de los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral.

El aporte de vitamina A se comparará con las RDA, debiendo cubrir entre 240 y 280 microgramos por día en el caso del grupo 1, y entre 360 y 420 microgramos en el caso del grupo 2 para ser adecuado, sino será inadecuado.

### **Aporte de vit. D**

Definición conceptual: cantidad de vitamina D que debe ser ingerida por una persona diariamente.

Definición operacional: cantidad de vitamina D en ug ingerida por cada uno de los niños en estudio en las comidas brindadas por la institución. El aporte de vitamina D se comparará con las RDA. El aporte de vitamina D deberá cubrir entre 3 y 3.5 ug diarios para ambos grupos, para ser adecuado, sino será inadecuado.

### **Aporte de vit. C**

Definición conceptual: dosis de vitamina C en mg que debe ser ingerida por una persona diariamente.

Definición operacional: dosis de vitamina C en mg que debe ser ingerida diariamente por los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral. El aporte de vitamina C se comparará con las RDA, deberá cubrir entre 15 y 17.5 mg por día en el caso del grupo 1 y entre 27 y 31.5 mg por día para el grupo 2 para ser adecuado, sino será inadecuado.

#### ◆ **Grado de satisfacción:**

Definición conceptual: sentimiento que queda después de haber consumido un producto ó servicio, se da como resultado de la comparación de las recompensas y los costos que representa en relación a lo que el consumidor tenía como expectativa.

Definición operacional: sentimiento que queda después de haber consumido un producto ó servicio, será evaluado a través de una encuesta de satisfacción por medio del método de la escala hedónica, a los niños de 6 a 12 años que asisten a los centros de atención integral, en la cual se responde para evaluar según el criterio de cada uno de los niños cual es el grado de aceptabilidad del menú brindado. La escala hedónica consta de 5 puntos, siendo las alternativas de respuesta las siguientes: 1 me disgusta mucho, 2 me disgusta, 3 no me gusta ni me disgusta, 4 me gusta y 5 me gusta mucho. El grado de satisfacción de un menú brindado constituye uno de los objetivos específicos de la planificación del menú.

#### ◆ **Variedad de alimentos en el menú:**

Definición conceptual: diversidad de alimentos de los diferentes grupos incluidos en un menú, en cantidades adecuadas y frecuencia necesaria para que éste sea equilibrado.

Definición operacional: diversidad de alimentos de los diferentes grupos incluidos en los desayunos y almuerzos, en cantidades adecuadas y frecuencia necesaria para que el menú brindado en los centros de atención integral de Villa Gesell a los niños de 6 a 12 años durante el mes de mayo de 2014, sea equilibrado. Para la evaluación de la variedad de alimentos en el menú, se considerara que un menú variado incluye al menos 3 grupos de alimentos<sup>55</sup>. Si incluye menos de tres grupos será poco variado y si incluye más de tres grupos será muy variado. Para el caso del desayuno, será variado si incluye al menos 4 de los grupos de alimentos<sup>56</sup>. Si incluye menos, será poco variado, si incluye mas será muy variado.

---

<sup>55</sup> Navarro Indiano, Mónica, Hernández Sánchez, Margarita, Franco Vargas, Eladia. "Guía practica para la planeación del menú del escolar". 2009. Disponible en: [www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Contdisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DGuia+Práctica+para+la+Planificación+del+Menu+Escolar.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blo](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Contdisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DGuia+Práctica+para+la+Planificación+del+Menu+Escolar.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blo)

<sup>56</sup> Navarro Indiano, Mónica, Hernandez Sánchez, Margarita, Franco Vargas, Eladia. "Guía practica para la planeación del menú del escolar". 2009. Disponible en: [www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1.desayuno-saludsble](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1.desayuno-saludsble).



bebidas consumidos por la población adecuada para el estudio durante 5 días en cada uno de lo C.A.I.

La muestra se obtiene con estrictos criterios de inclusión, los cuales son tener entre 6 y 12 años , encontrarse en el C.A.I. en el momento del registro de los datos personales, talla y peso, con previa autorización de los padres ó tutores, como así también de la Directora de Políticas Sociales.

A continuación se adjuntan los instrumentos utilizados:

Clave de encuesta:

Fecha:

Datos del niño:

Fecha de nacimiento:

Peso:

Sexo:

Talla:

Dieta específica:

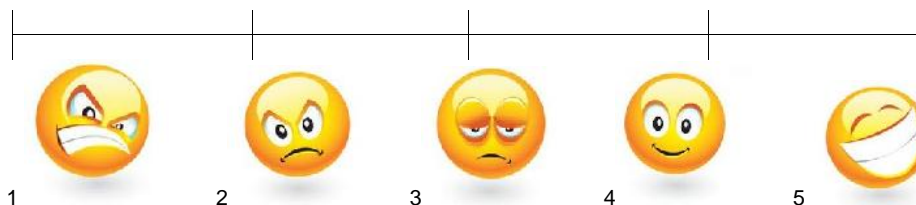
Si ¿Cuál?.....

No

1. ¿Cuántas veces por semana realizas cada una de las comidas? (indicar con una cruz)

|          | TODOS LOS DIAS | 6-5 VECES POR SEMANA | 4-3 VECES POR SEMANA | 2-1 VEZ POR SEMANA | < 1 VEZ POR SEMANA |
|----------|----------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| Desayuno |                |                      |                      |                    |                    |
| Almuerzo |                |                      |                      |                    |                    |
| Merienda |                |                      |                      |                    |                    |
| Cena     |                |                      |                      |                    |                    |

2- Con respecto al grado de satisfacción del menú, definiendo 5 como "me gusta mucho" y 1 como "me disgusta mucho", ¿Qué puntuación le darías al menú brindado en el CAI?



GRILLA DE OBSERVACIÓN NUTRICIONAL

| TIPO DE ALIMENTO                         |   | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|--|---|-------|--------|-----------|--------|---------|
| <b>LACTEOS</b>                           | <b>LECHE ENTERA FLUIDA</b>                    |       |        |           |        |         |
|  | <i>Solo para cortar infusiones (30cc)</i>     |       |        |           |        |         |
|  | <i>1 pocillo tipo café (100 cc)</i>           |       |        |           |        |         |
|  | <i>1 taza tipo café c/ leche (200cc)</i>      |       |        |           |        |         |
|  | <b>QUESO CREMOSO</b>                          |       |        |           |        |         |
|  | <i>Una porción tipo celular chico (60 gr)</i> |       |        |           |        |         |
|  | <b>QUESOS DUROS(SARDO, REGGIANITO)</b>        |       |        |           |        |         |
| <i>1 cucharada tipo té al ras (5 gr)</i> |   |       |        |           |        |         |

|  |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | 1 cucharada tipo postre al ras (10 g) |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 1 cucharada sopera al ras (15 gr)     |                                       |  |  |  |  |  |
|  | <b>HUEVO</b>                          |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 1 unidad (50gr)                       |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 2 unidades(100gr)                     |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 3 unidades (150gr)                    |                                       |  |  |  |  |  |
| <b>CARNES</b>                                  | <b>VACUNA</b>                         |                                       |  |  |  |  |  |
|  | ½ bife (80 gr)                        |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 1 bife (150 gr)                       |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 2 bifes (300 gr)                      |                                       |  |  |  |  |  |
|  | <b>POLLO</b>                          |                                       |  |  |  |  |  |
|  | Pata sin piel(80gr)                   |                                       |  |  |  |  |  |
|  | ½ pechuga sin piel (100gr)            |                                       |  |  |  |  |  |
|  | ¼ de pollo sin piel (250gr)           |                                       |  |  |  |  |  |
|  | <b>VEGETALES</b>                      | <b>TOMATE, BERENJENA Y ZAPALLITOS</b> |  |  |  |  |  |
|  |                                       | 1 unidad chica (100 gr)               |  |  |  |  |  |
| 1 unidad mediana (150 gr)                      |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad grande (200 gr)                       |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| <b>PIMIENTO, REMOLACHA, CEBOLLA, ZANAHORIA</b> |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad chica (70 gr)                         |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad mediana (120 gr)                      |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad grande (180 gr)                       |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| <b>LECHUGA, REPOLLO, RADICHETA</b>             |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 5 hojas (50 gr)                                |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 10 hojas (100 gr)                              |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| <b>ACELGA, ESPINACA, ZAPALLO Y CALABAZA</b>    |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| ¼ plato en cocido                              |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| ½ plato en cocido                              |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 plato en cocido                              |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| <b>PAPA, BATATA</b>                            |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad chica (100 gr)                        |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad mediana (180 gr)                      |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| 1 unidad grande (300 gr)                       |                                       |                                       |  |  |  |  |  |
| <b>FRUTAS</b>                                  | <b>MANDARINA</b>                      |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 1 unidad chica (100 gr)               |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 1 unidad mediana (150 gr)             |                                       |  |  |  |  |  |
|  | 1 unidad grande (200 gr)              |                                       |  |  |  |  |  |



|                                 |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>CEREALES</b>                 | gr)  |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>MANZANA</b>                                 |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad chica<br>( 100 gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad mediana<br>(150 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad grande (200<br>gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>NARANJA</b>                                 |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad chica<br>( 100 gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad mediana<br>(150 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad grande (200<br>gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>BANANA</b>                                  |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad chica<br>( 100 gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad mediana<br>(150 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 unidad grande (200<br>gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>ARROZ</b>                                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 cuch. Sopera<br>colmada en cocido<br>(10 gr) |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 cuch. Sopera<br>colmada en crudo (20<br>gr)  |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 pocillo de café en<br>cocido (40 gr)         |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 pocillo de café en<br>crudo (70 gr)          |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>FIDEOS</b>                                  |  |  |  |  |  |
|                                 | ½ plato en cocido<br>(120 gr)                  |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 plato en cocido<br>(240 gr)                  |  |  |  |  |  |
|                                 | 2 platos en cocido<br>(480 gr)                 |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>POLENTA</b>                                 |  |  |  |  |  |
|                                 | ½ plato en cocido<br>( 75gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 plato en cocido<br>(150 gr)                  |  |  |  |  |  |
|                                 | 2 platos en cocido(<br>300 gr)                 |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>EMPANADAS,<br/>TARTAS</b>                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 3 porciones<br>(270 gr)                        |  |  |  |  |  |
|                                 | 5 porciones (450 gr)                           |  |  |  |  |  |
|                                 | 7 porciones( 630 gr)                           |  |  |  |  |  |
|                                 | <b>PIZZA</b>                                   |  |  |  |  |  |
|                                 | 3 porciones (210gr)                            |  |  |  |  |  |
|                                 | 5 porciones (350 gr)                           |  |  |  |  |  |
|                                 | 8 porciones (540 gr)                           |  |  |  |  |  |
| <b>PAN</b>                      |  |  |  |  |  |  |
| 1 mignon (30 gr)                |  |  |  |  |  |  |
| 2 mignones<br>(60 gr)           |  |  |  |  |  |  |
| 3 mignones<br>(90 gr)           |  |  |  |  |  |  |
| <b>GALLETITAS TIPO<br/>AGUA</b> |  |  |  |  |  |  |
| 7 unidades (30 gr)              |  |  |  |  |  |  |
| 14 unidades(60 gr)              |  |  |  |  |  |  |
| 21 unidades (90 gr)             |  |  |  |  |  |  |
| <b>GALLETITAS<br/>DULCES</b>    |  |  |  |  |  |  |

|                                  |   |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|--|
|                                  | 5 unidades (30 gr)                                |  |  |  |  |  |
|                                  | 10 unidades (60 gr)                               |  |  |  |  |  |
|                                  | 15 unidades (90 gr)                               |  |  |  |  |  |
| <b>LEGUMBRES</b>                 | <b>LENTEJAS</b>                                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas<br>soperas(40 gr)                    |  |  |  |  |  |
|                                  | 1 pocillo en crudo (70<br>gr)                     |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 pocillos en crudo<br>(140 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>POROTOS</b>                                    |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas<br>soperas(40 gr)                    |  |  |  |  |  |
| 1 pocillo en crudo (70<br>gr)    |   |  |  |  |  |  |
| 2 pocillos en crudo<br>(140 gr)  |   |  |  |  |  |  |
| <b>AZÚCARES</b>                  | <b>AZÚCAR</b>                                     |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas tipo té<br>(10 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 4 cucharadas tipo té<br>(20 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 6 cucharadas tipo té<br>(30 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>MERMELADA</b>                                  |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas tipo té<br>(10 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 4 cucharadas tipo té<br>(20 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 6 cucharadas tipo té<br>(30 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>DULCE DE LECHE</b>                             |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas tipo té<br>(10 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 4 cucharadas tipo té<br>(20 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | 6 cucharadas tipo té<br>(30 gr)                   |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>GOLOSINAS</b>                                  |  |  |  |  |  |
|                                  | 1 alfajor doble<br>(50 gr)                        |  |  |  |  |  |
|                                  | 1 alfajor triple (70gr)                           |  |  |  |  |  |
|                                  | 1 turrón ( 20 gr)                                 |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>GELATINA</b>                                   |  |  |  |  |  |
|                                  | ½ cucharada sobera<br>(3.5 gr) 1/2 porción        |  |  |  |  |  |
|                                  | 1 Cucharada sobera<br>de polvo (7gr)<br>1 porción |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas<br>soperas (14 gr) 2<br>porciones    |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>FLAN</b>                                       |  |  |  |  |  |
|                                  | ½ cucharada sobera<br>(3.5 gr) 1/2 porción        |  |  |  |  |  |
|                                  | 1 Cucharada sobera<br>de polvo (7gr)<br>1 porción |  |  |  |  |  |
|                                  | 2 cucharadas<br>soperas (14 gr) 2<br>porciones    |  |  |  |  |  |
| <b>CACAO EN POLVO</b>            |   |  |  |  |  |  |
| 1 cucharada sobera<br>(10gr)     |   |  |  |  |  |  |
| 1 ½ cucharada<br>sobera (15 gr.) |   |  |  |  |  |  |
| 2 cucharadas<br>soperas (20 gr.) |   |  |  |  |  |  |
| <b>ACEITE</b>                    |   |  |  |  |  |  |

|                           |                               |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>BEBIDAS</b>            | ½ cucharada sopera (6.5 ml)   |  |  |  |  |  |
|                           | 1 cucharada sopera (13 ml.)   |  |  |  |  |  |
|                           | 2 cucharadas soperas (26 ml)  |  |  |  |  |  |
|                           | <b>MANTECA</b>                |  |  |  |  |  |
|                           | ½ cucharada sopera (5 gr)     |  |  |  |  |  |
|                           | 1 cucharada sopera (10gr.)    |  |  |  |  |  |
|                           | 2 cucharadas soperas (20 gr.) |  |  |  |  |  |
|                           | <b>AGUA</b>                   |  |  |  |  |  |
|                           | 2 vasos medianos (200 cc)     |  |  |  |  |  |
|                           | 4 vasos medianos (400cc)      |  |  |  |  |  |
|                           | 6 vasos medianos (1200cc)     |  |  |  |  |  |
|                           | <b>JUGOS COMUNES</b>          |  |  |  |  |  |
|                           | 2 vasos medianos (200 cc)     |  |  |  |  |  |
|                           | 4 vasos medianos (400cc)      |  |  |  |  |  |
| 6 vasos medianos (1200cc) |                               |  |  |  |  |  |

ENCUESTA INSTITUCIONAL

CENTRO DE ATENCION INTEGRAL:    1            2            3

- ¿Cuántas personas trabajan en la cocina? \_\_\_\_\_.
- ¿Cuál es la función que desempeña cada una de ellas?  
Cocinero  
Ayudante de cocina  
Peón de cocina  
Otro            ¿Cuál?.....
- Con respecto al grupo etáreo elegido para el presente trabajo (6 a 12 años), indique a continuación el número de niños según edad y sexo.

| EDAD | SEXO     |           |
|------|----------|-----------|
|      | Femenino | Masculino |
| 6    |          |           |
| 7    |          |           |
| 8    |          |           |
| 9    |          |           |
| 10   |          |           |
| 11   |          |           |
| 12   |          |           |

- ¿Alguno de los niños que asisten a la Institución posee alguna patología?

Si  
No

¿Cuál?:

Anemia  
Alergia alimentaria ¿Cuál?.....  
Cardiopatía ¿Cuál?.....  
Celiaquía  
Diabetes ¿Cuál?.....  
Hepatopatía ¿Cuál?.....  
Hipertensión arterial  
Renal ¿Cuál?.....

Otra ¿Cuál?.....

5. ¿Se realizan adecuaciones del menú si el niño posee alguna patología?

Si  
No

6. En el caso de realizar adecuaciones del menú:

A. ¿Cómo se asesoran?

.....  
.....

B. ¿Qué tipo de adecuación realizan?

.....  
.....  
.....  
.....

7. ¿Con cuáles de los siguientes equipos esta provista el área de elaboración?

- Heladera
- Heladera con freezer
- Freezer
- Licuadaora
- Procesadora
- Plancha
- Horno microondas
- Horno
- Hornallas
- Cocina industrial
- Otros.....

8. ¿Cuál es la frecuencia de entrega de víveres?

Semanal  
Quincenal  
Otro.....

9. ¿Cuál es la frecuencia de variación del menú?

Semanal  
Quincenal  
Mensual  
Otro.....

10. ¿Hay variaciones estacionales en dicho menú?

No  
Si

¿Cuáles?

.....  
.....  
.....

11. Con respecto a la variedad de alimentos:

Enumerar cada uno de los alimentos que forman parte de cada una de las listas en el desayuno y almuerzo brindado.

| ALIMENTOS EN EL DESAYUNO | LISTA 1 | LISTA 2 | LISTA 3 | LISTA 4 | LISTA 5 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                          |         |         |         |         |         |
|                          |         |         |         |         |         |
|                          |         |         |         |         |         |
|                          |         |         |         |         |         |
|                          |         |         |         |         |         |

| ALIMENTOS<br>EN EL<br>ALMUERZO | LISTA 1 | LISTA 2 | LISTA 3 | LISTA 4 | LISTA 5 |  |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                                |         |         |         |         |         |  |
|                                |         |         |         |         |         |  |
|                                |         |         |         |         |         |  |
|                                |         |         |         |         |         |  |
|                                |         |         |         |         |         |  |
|                                |         |         |         |         |         |  |

12. Variedad de formas de preparación: completar en la siguiente tabla el nombre del plato de cada una de las listas y luego marcar con una cruz de forma de preparación empleada en cada lista.

| NOMBRE<br>DEL<br>PLATO | LISTA 1                |                | LISTA 2            |                | LISTA 3            |                | LISTA 4                |                 | LISTA 5            |                |
|------------------------|------------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------------|-----------------|--------------------|----------------|
|                        | FORMAS DE PREPARACION  |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
|                        | Plato<br>Principa<br>l | Guarni<br>ción | Plato<br>Principal | Guarnició<br>n | Plato<br>Principal | Guarnici<br>ón | Plato<br>Princip<br>al | Guarnici<br>ón. | Plato<br>Principal | Guarni<br>ción |
| Asado                  |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
| Fritura                |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
| Hervido                |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
| Horneado               |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
| Salteado               |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
| vapor                  |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |
| otra                   |                        |                |                    |                |                    |                |                        |                 |                    |                |



The graphic features a vertical light blue bar on the left. To its right, three overlapping rectangles descend from top to bottom: a purple one, a dark blue one, and a medium blue one. Two thick dark blue horizontal lines cross the vertical bar, framing the text.

# **ANÁLISIS DE DATOS**

Para la presente investigación, se realiza un trabajo de campo que estudia a 80 niños entre 6 y 12 años que concurren a los tres Centros de Atención Integral de la ciudad de Villa Gesell durante el mes de mayo de 2014. A través del mismo se analiza el estado nutricional por medio de indicadores antropométricos tales como peso y talla. Se determina la cantidad de energía, proteínas, Hierro, Calcio, Fósforos, Zinc, Vitaminas A, C y D, utilizando una grilla de observación nutricional como instrumento de recolección, como así también una encuesta sobre el grado de satisfacción del menú brindado. Al mismo tiempo se efectúa una encuesta al personal a cargo de cada centro a los efectos de obtener información sobre dotación de personal, equipos, frecuencia de entrega de víveres, variedad de alimentos y formas de preparación en el menú.

Al analizar las encuestas realizadas al personal de los C.A.I. se halló que en cada centro trabajan tres personas, un encargado, una persona que cumple la función de cocinero y un ayudante de cocina, de las cuales ninguna de ellos tiene formación específica. Cada C.A.I. cuenta con una heladera, una heladera con freezer y una cocina industrial, tan solo uno de ellos posee licuadora y procesadora. En todos los casos la frecuencia de entrega de víveres es semanal como así también la frecuencia de variación del menú. Al momento de realizarse el trabajo de campo, se brindaba un menú de invierno, ya que hay variaciones estacionales del menú, también hay uno para verano. Las modificaciones con respecto a las estaciones se basan principalmente en cambiar las guarniciones de los platos, como así también se brindan sándwiches algunos de los días de la semana.

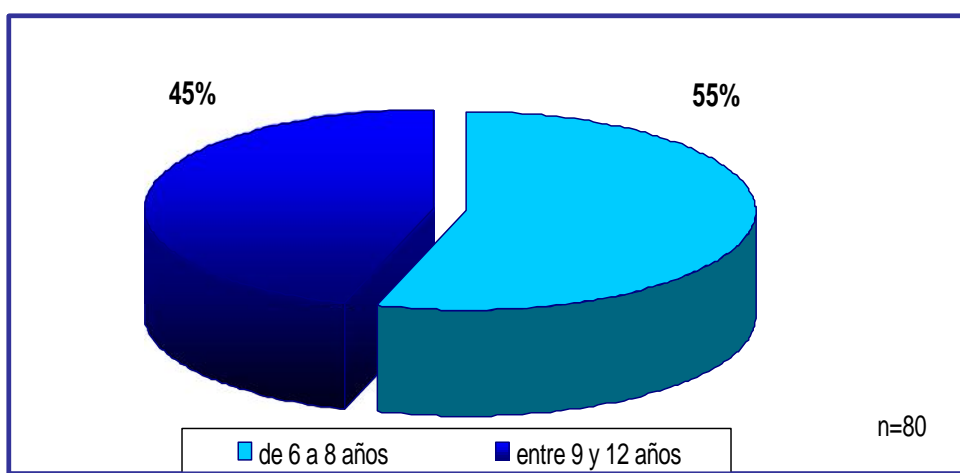
Al intentar valorar la variedad de alimentos y de formas de preparación del menú brindado se observó monotonía en los desayunos, y con respecto a los almuerzos se pudo concluir que son variados teniendo en cuenta que en todos encontramos alimentos de por lo menos tres grupos distintos. A lo largo del análisis realizado observaremos como hay una prevalencia sobre ciertos alimentos que generan excesos de determinados nutrientes y paralelamente, déficit de otros, siendo disarmónico e inadecuado para la población en estudio. En lo que respecta a las formas de preparación se destacan tres formas distintas comunes en los tres C.A.I., a saber, horneado, salteado y hervido.

La bebida elegida para los tres C.A.I. es el agua de red, el promedio de consumo es de un vaso diario, lo cual constituye un punto favorable a destacar dada la importancia de una buena hidratación y de generar el hábito de beber agua y no jugos o bebidas gaseosas.

Para llevar a cabo la investigación se distribuyó los niños en dos grupos etáreos, grupo 1, perteneciente a los niños de 6 a 8 años y grupo 2, de 9 a 12 años. Para realizar esta distribución se toma como criterio la distribución realizada por FAO OMS para la determinación de las Recomendaciones diarias (RDA) de vitaminas y minerales.

A continuación, en el gráfico nº 1 se muestra la distribución por edades de los niños que participaron del estudio.

Gráfico nº 1: Distribución etárea de la muestra



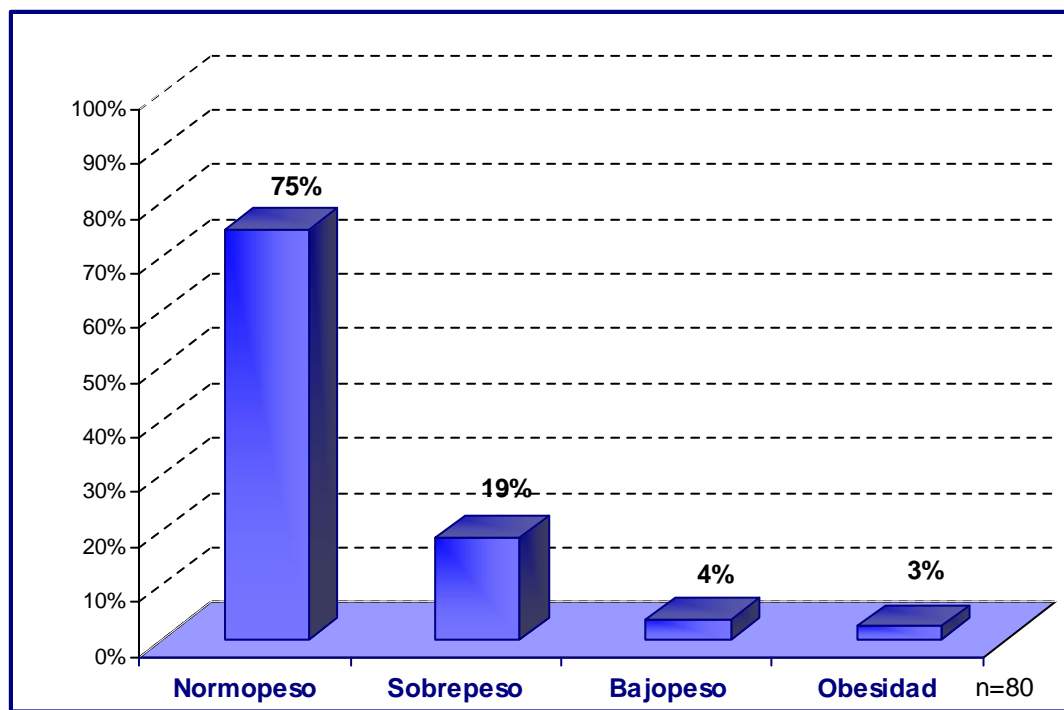
Fuente: Elaboración propia.

Del gráfico anterior surge que hay una prevalencia de 10 % de los niños entre 6 y 8 años respecto de los más grandes.



Posteriormente se diagnostica el estado nutricional de cada uno de los niños evaluados en el gráfico nº 2 se presentan los resultados obtenidos.

Gráfico Nº 2: Evaluación del Estado Nutricional.

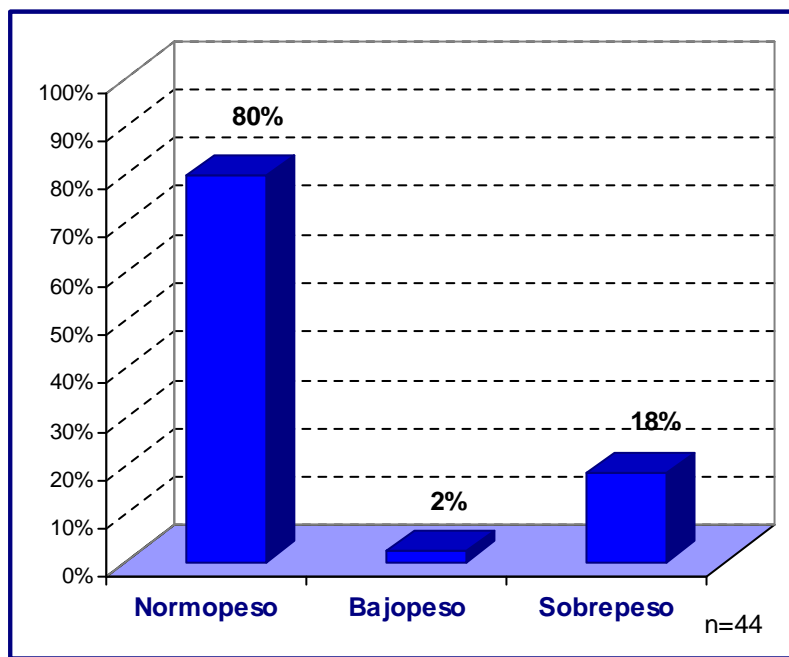


Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, 75 % de los niños posee un estado nutricional normal, seguido por el sobrepeso en un 19%, registrándose porcentajes similares en cuanto al bajo peso y obesidad.

En los siguientes gráficos se expone el estado nutricional de la muestra evaluada según el grupo etáreo al que pertenece. En el primer gráfico encontramos la distribución del diagnóstico nutricional para el grupo menor, es decir, entre 6 y 8 años, mientras que en el gráfico N° 4 se puede apreciar el caso del grupo 2, de 9 a 12 años.

Gráfico N° 3: Diagnóstico nutricional del grupo 1

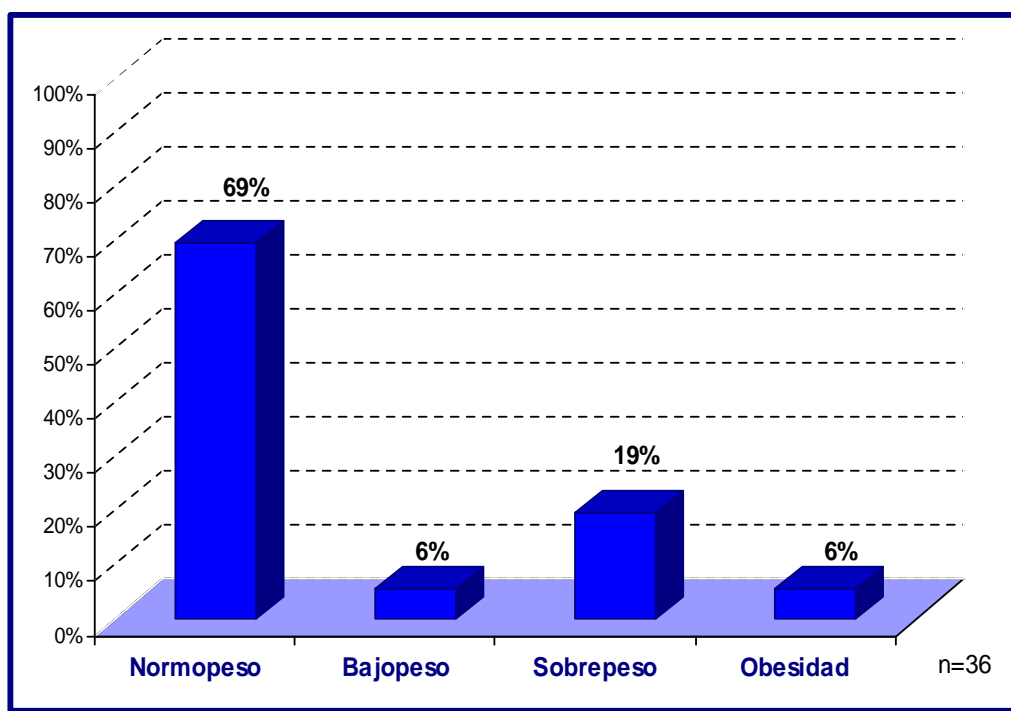


Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el gráfico anterior el 80% de los niños de este grupo poseen un estado nutricional adecuado según su edad y sexo. Asimismo, se observa que el 18 % de los evaluados presenta sobrepeso.

También es importante mencionar que en este grupo etáreo no encontramos niños obesos.

Gráfico N° 4: Diagnóstico nutricional del grupo 2

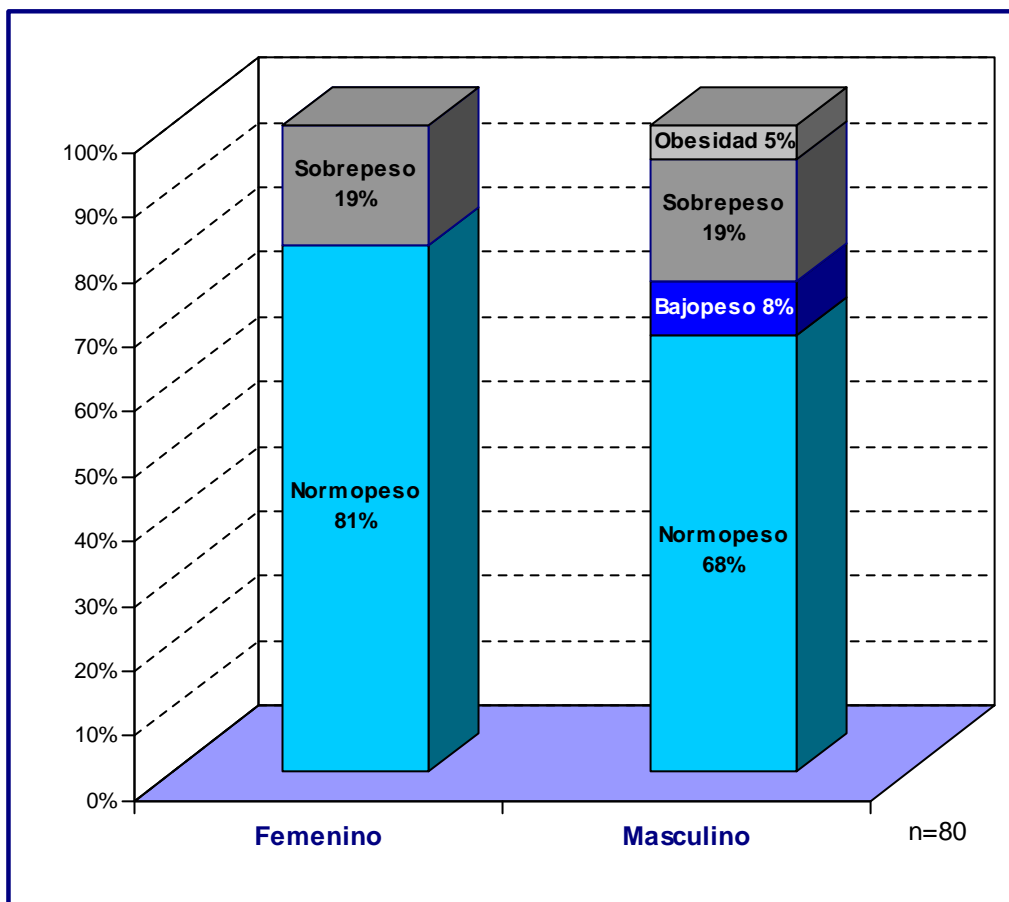


Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico precedente la distribución resulta que el 69 % está eunutruido. Se determinó que un 19% padece de sobrepeso, y registrándose porcentajes similares en cuanto al bajo peso y obesidad.

Al dividir a los niños por sexo, se obtienen los siguientes resultados:

Gráfico nº 5: Distribución del Estado nutricional según el sexo.



Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia que el 81% de las niñas están eunutridas mientras que los niños con el mismo estado nutricional representan el 68% de la muestra. El sobrepeso se distribuye en iguales porcentajes tanto en el sexo femenino como en el masculino. No se encontraron niñas con obesidad como así tampoco con desnutrición. El 8% de los niños de la muestra presenta desnutrición leve.

Al realizar el análisis de los datos, se determina el promedio del consumo de los niños concurrentes, a continuación en la tabla nº 1 se observan los resultados y se comparan con la meta a cubrir según tipo de asistencia para cada grupo de edad.

Tabla nº1: Consumo promedio de calorías, proteínas y micronutrientes y RDA..

|                       | 6 a 8 años  |                  | 9 a 12 años |                  |
|-----------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|                       | RDA         | Consumo Promedio | RDA         | Consumo Promedio |
| <b>Kcal.</b>          | 850 – 1190  | 921,13           | 1055 – 1480 | 1028,66          |
| <b>Proteínas (gr)</b> | 11,4 – 13,3 | 44,18            | 20,4 - 23,8 | 50               |
| <b>Calcio (mg)</b>    | 480 - 560   | 555,62           | 780 - 910   | 622,93           |
| <b>Hierro (mg)</b>    | 6 - 7       | 8,95             | 4,8 - 5,6   | 10,35            |
| <b>Fósforo (mg)</b>   | 300 - 350   | 611,40           | 750 - 875   | 699,03           |
| <b>Zinc (mg)</b>      | 3 – 3,5     | 7,37             | 4,8 – 5,6   | 8,4              |
| <b>Vit. A (ug)</b>    | 240 - 280   | 1418,19          | 360 - 420   | 1617,07          |
| <b>Vit. C (mg)</b>    | 15 - 17,5   | 147,65           | 27 – 31,5   | 150              |
| <b>Vit. D(ug)</b>     | 3 – 3,5     | 2,80             | 3 - 3,5     | 3,17             |

Fuente: Elaboración propia.

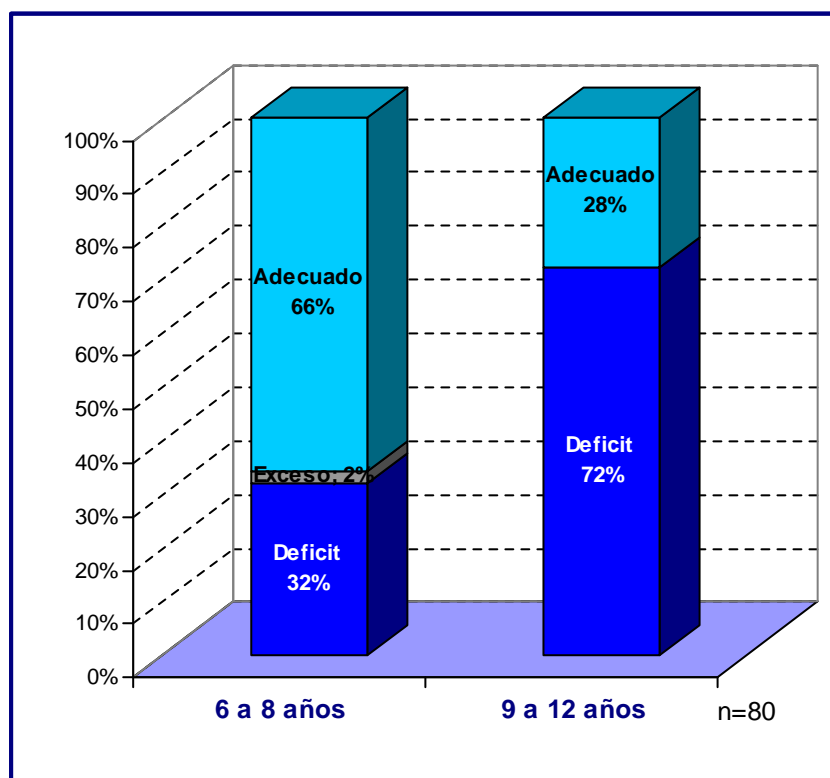
Al analizar la tabla anterior se observó que el consumo promedio de proteínas, hierro, zinc, fósforo, vitaminas A y C en ambos grupos de edad es superior a la meta a cubrir recomendada, es decir, el 60 – 70 % según el tipo de asistencia brindada para un programa de dos comidas, Desayuno y almuerzo, para proteínas, vitaminas y minerales. El aporte calórico promedio es adecuado en el grupo 1, a diferencia del grupo 2 que no alcanza a cubrir el 50 – 60 % del valor calórico total recomendado para esas edades. En cuanto al consumo de calcio el grupo 1 recibe en promedio un aporte adecuado, no obstante para el grupo 2 es deficiente. El aporte de vitamina D brindado se ubica entre el 60 y 70 % recomendado.

El déficit o exceso de determinados nutrientes se relaciona con mayores o menores requerimientos dados por la edad de los niños ya que el tamaño de las porciones es el mismo para ambos grupos de edad.

A continuación se estudiará cada nutriente en particular para cada uno de los grupos etáreos que constituyen la muestra.

En primer lugar se estudia el aporte calórico promedio ofrecido a cada uno de los grupos biológicos, advirtiéndose el cumplimiento de la meta calórica en el grupo menor, mientras que la alimentación brindada no alcanza a cubrir la meta calórica para el grupo mayor, dado que no hay diferencia en el tamaño de las porciones ofrecidas a cada grupo. En el siguiente gráfico se verifican los resultados obtenidos:

Gráfico nº6: Aporte calórico por grupo etáreo.



Fuente: Elaboración propia.

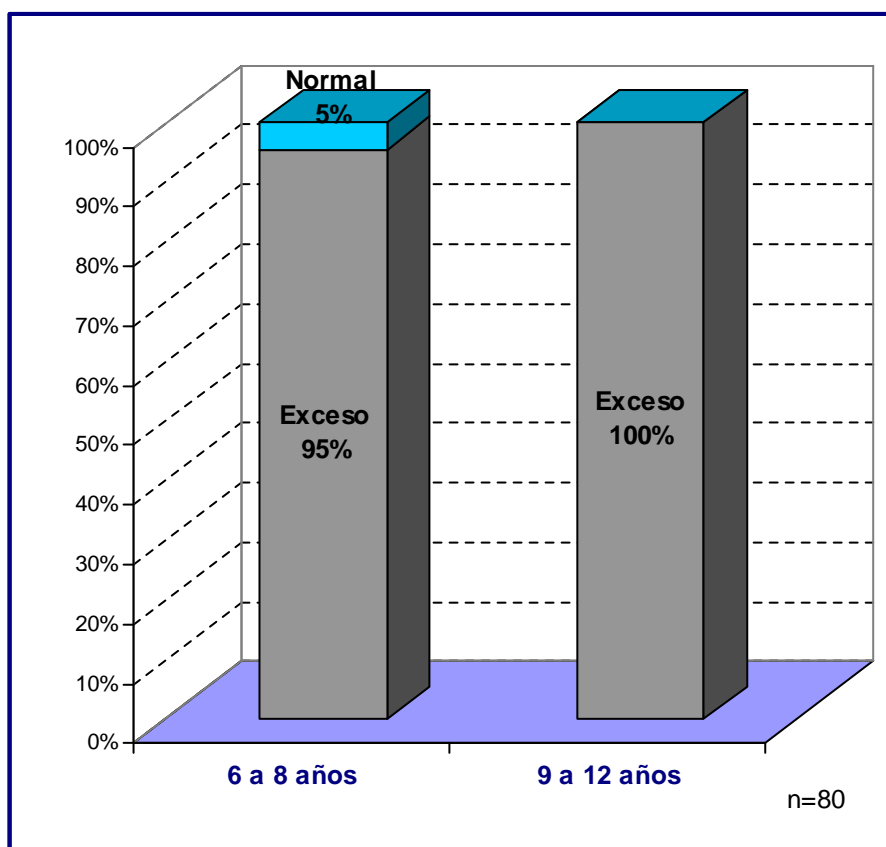
El 66% de los niños de 6 a 8 años consume la cantidad de calorías diarias necesarias y el 32% presenta déficit calórico. El 72% del grupo de niños mayores ingiere insuficientes calorías con respecto a la meta calórica, y el 28% de éstos cubren la meta calórica.

Al evaluar el aporte proteico se encuentra que es ampliamente superior a las recomendaciones para ambos grupos, excediendo las RDA en un 300% para el grupo entre 6 y 8 años y en 200% para el grupo mayor. La cantidad de proteínas brindadas equivale al 19% de las calorías consumidas en el grupo 1 y 19.5% para el grupo 2. Esta situación se debe a que en los tres C.A.I. los niños reciben carnes en distintas preparaciones cuatro de los cinco días que asisten al comedor a almorzar. En los desayunos los cinco días se brinda leche entera con infusión y azúcar ó con cacao, acompañado de tostadas de pan y mermelada en los tres C.A.I. Se observó que en

todos los almuerzos de los tres C.A.I. hay alimentos fuente de proteínas de alto valor biológico de distintos grupos de alimentos, esto hecho provocó el exceso de proteínas ingeridas citado anteriormente, dado casi todos los días encontramos preparaciones en las que hay ingredientes como carnes con huevo ó quesos, ó carnes, leche, y huevo en la misma preparación, sumado la leche de los desayunos.

En el gráfico nº 7 se detalla el aporte de hierro brindado por los C.A.I.

Gráfico Nº 7: Aporte de hierro por grupo etáreo.



Fuente: Elaboración propia.

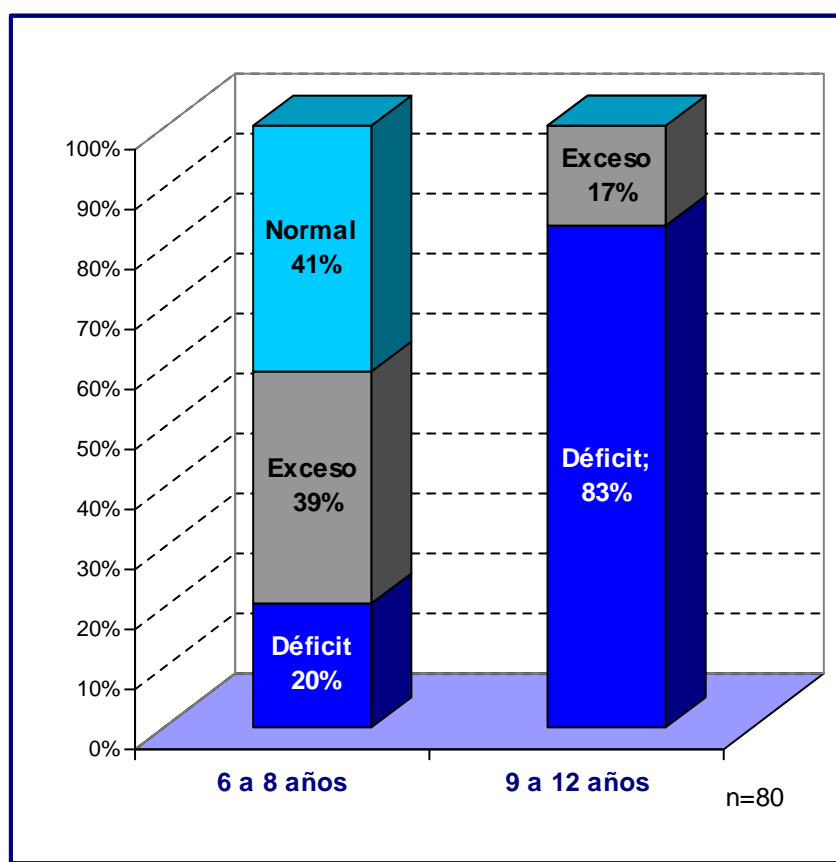
En cuanto al Hierro la meta a cubrir también se supera ampliamente en los dos grupos, en el grupo menor se supera en un 127% y en el grupo mayor en 183%. Solo el 5% de los niños de 6 a 8 años consumen cantidades adecuadas de hierro. Esta situación tiene relación con lo anteriormente mencionado al consumo excesivo de proteínas, dado que las carnes son la principal fuente de hierro, seguido por la leche fortifica con hierro y el pan que es elaborado con harina de trigo enriquecida por Ley 25630. Solo en uno de los C.A.I. hay lentejas en una de las preparaciones que forman parte del menú.

El Zinc también se brinda en exceso para los dos grupos en 208% y150% respectivamente, ya que la principal fuente es la carne vacuna, seguido por el pollo y luego huevos.

En síntesis, el excesivo aporte de proteínas, hierro y zinc en todos los grupos de edad se relaciona con la gran cantidad de carnes, leche y huevo presentes en el menú brindado.

En el gráfico 8 se puede distinguir la adecuación del menú de los C.A.I. con las RDA de Calcio para cada grupo etáreo.

Gráfico N° 8: Aporte de Calcio por grupo etáreo.



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico anterior se puede visualizar que solo el 41% de los niños del grupo menor consumen cantidades adecuadas a las recomendaciones y el 20% del mismo grupo solo alcanza el 85% de la meta a cubrir. El resto de los niños excede lo recomendado en un 128%.

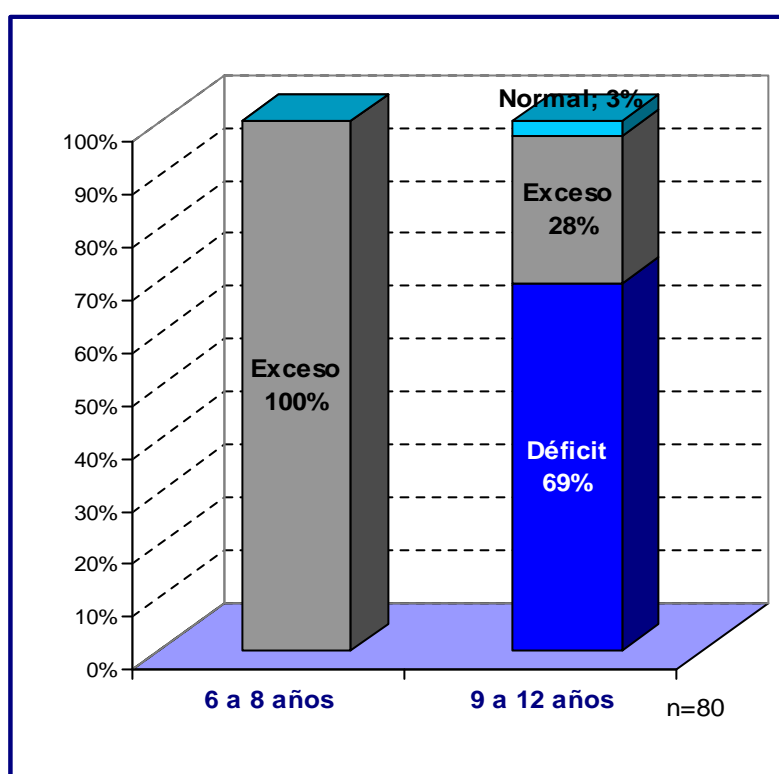
Dentro del grupo de niños mayores, el 83% presenta déficit de calcio en su ingesta, cubriendo no más del 80% de lo recomendado, mientras que el resto del grupo excede lo adecuado.



Si bien en el menú brindado los alimentos fuente de calcio están presentes en todos los desayunos y en tres de los cinco almuerzos, hay niños que presentan déficit en su ingesta en algunos casos por preferir no consumir dichos alimentos. Por ejemplo, eligen tomar en el desayuno té solo o evitan el flan de postre, tampoco agregan queso a las pastas.

El gráfico nº 9 expone el aporte de fósforo brindado para cada uno de los grupos de edad que componen la muestra en estudio.

Gráfico Nº 9: Aporte de Fósforo por grupo etáreo.



Fuente: Elaboración propia.

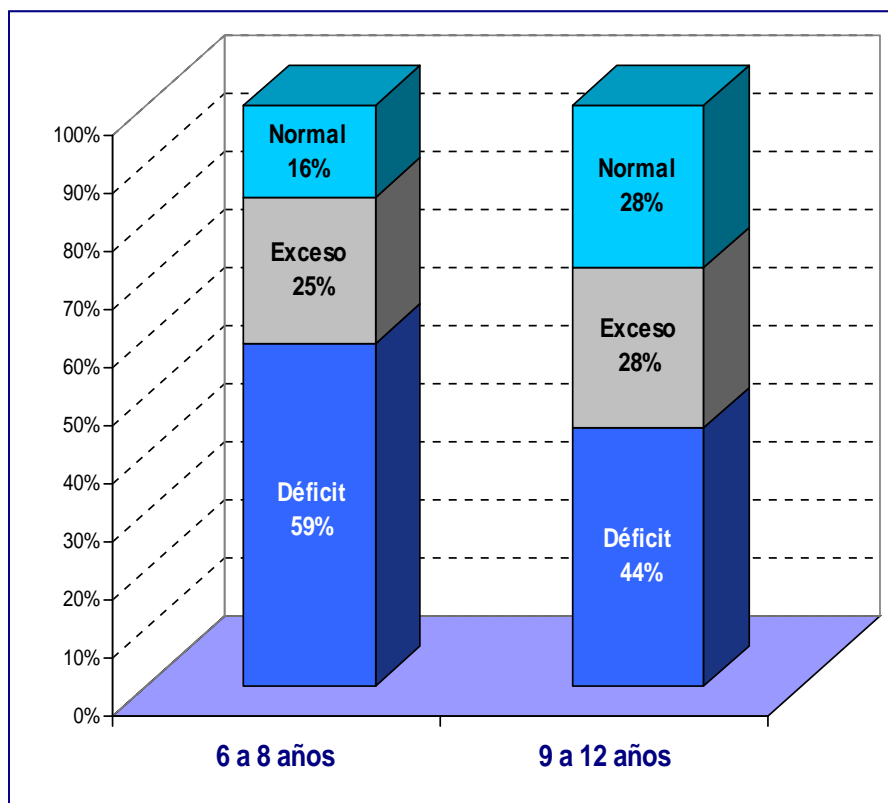
Al analizar el gráfico precedente se verifica que la totalidad del grupo de niños de 6 a 8 años consume cantidades excesivas de fósforo dentro de la alimentación brindada en los C.A.I. En el grupo entre 9 y 12 años se advierte que el 28% presenta exceso. La media ponderada del 69% de los niños que presentan déficit de fósforo alcanza solo el 88% de la RDA.

En el caso de la vitamina A la meta a cubrir se encuentra ampliamente superada en ambos grupos, en 500% para el grupo menor y 385% para el grupo mayor. La causa de dicho exceso se relacionó con la presencia de lácteos, carnes, huevo, vegetales B y C.

La meta a cubrir de vitamina C es excesiva para todos los niños de la muestra.

A continuación se analiza el aporte de vitamina D brindado, visualizándose en el gráfico n° 10.

Gráfico n° 10: Aporte de Vitamina D por grupo etáreo

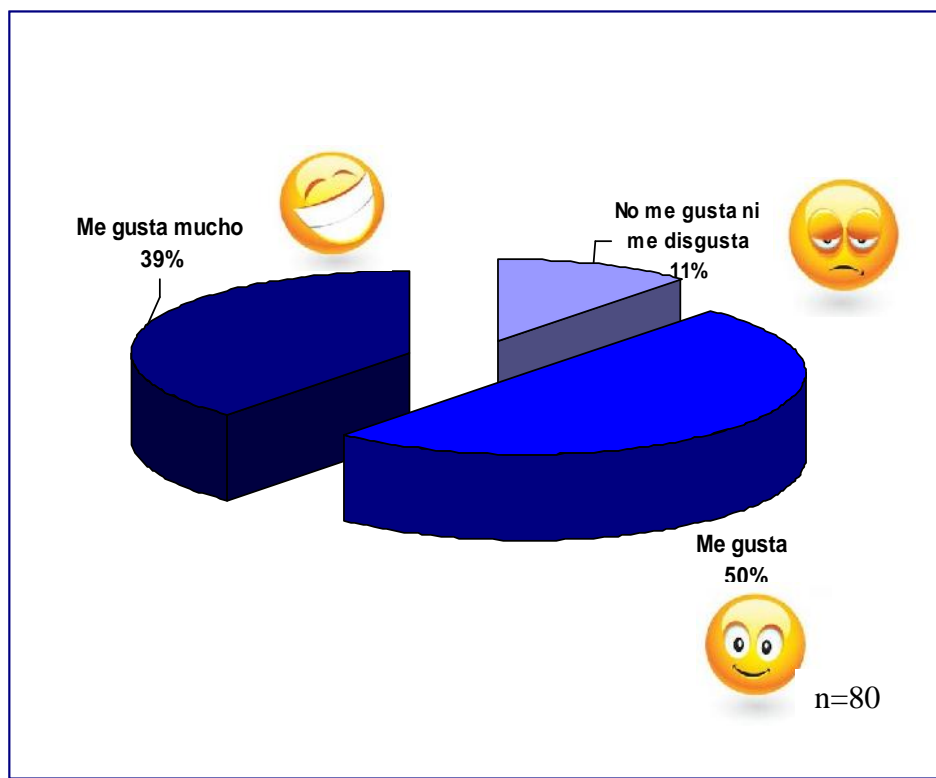


Fuente: Elaboración propia.

Del gráfico anterior se puede distinguir claramente que en los dos grupos de edad la alimentación brindada es en su mayoría deficiente en Vitamina D, mas acentuado en el grupo menor, que en el mayor, a diferencia de otros nutrientes, ya que en este caso la recomendación de vitamina D es la misma para ambos grupos etáreos. Por la misma razón el 16% del grupo 1 y el 28% del grupo 2 reciben un aporte adecuado por parte del menú del C.A.I. El resto, en ambos grupos y en porcentajes similares, presenta una ingesta excesiva para este nutriente con respecto a la meta a cubrir.

Uno de los objetivos específicos planteados en éste estudio fue identificar el grado de satisfacción que tienen los niños sobre el menú brindado por la institución. En el siguiente gráfico se puede identificar los resultados obtenidos.

Gráfico nº 11: Grado de satisfacción sobre el menú brindado.



Fuente: Elaboración propia.

Tal como lo expone el gráfico anterior no se han identificado niños que manifestaran disgusto sobre las preparaciones que forman parte del menú de los C.A.I. La mitad de la muestra afirmó agrado sobre dicho menú, el 39% de la misma expresó que le agradaba mucho.



# CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación estudia a 80 niños entre 6 y 12 años que asisten a los tres Centros de Atención Integral ubicados en la ciudad de Villa Gesell.

Dentro de los objetivos planteados en el presente estudio se encuentra determinar la cantidad de energía, proteínas, Hierro, Calcio, Fósforos, Zinc, Vitaminas A, C y D, y su adecuación a las RDA brindada por el menú del CAI. Al analizar esta situación se halló que la meta calórica a cubrir solo se logra en promedio para los niños del grupo 1, siendo adecuado para el 66% de este grupo, mientras que para el 32% es deficiente. En el grupo de los niños de 9 a 12 años el valor calórico aportado por los C.A.I es inferior a la meta calórica a cubrir en el 72% de los niños del grupo, y es adecuado para el 28%, ya que el tamaño de las porciones es el mismo para todos los niños independientemente de la edad de los mismos.

En cuanto al consumo diario de proteínas se encuentra que es ampliamente superior a las recomendaciones para ambos grupos, excediendo las RDA en un 300% para el grupo entre 6 y 8 años y en 200% para el grupo mayor. La cantidad de proteínas brindadas equivale al 19% de las calorías consumidas en el grupo 1 y 19.5% para el grupo 2.

El aporte de vitaminas y minerales es en general excesivo. El consumo promedio de hierro, zinc, fósforo, vitaminas A y C en ambos grupos de edad es superior a la meta recomendada a cubrir. Teniendo en cuenta que los niños que asisten a los C.A.I. pertenecen a familias de bajos recursos y en la mayoría de los casos los alimentos brindados son la única comida que reciben en el día no ocasionaría un problema el hecho de que las recomendaciones fueran superadas. En cuanto al consumo de calcio el grupo 1 recibe en promedio un aporte adecuado, no obstante para el grupo 2 es deficiente. El aporte de vitamina D brindado se ubica entre el 60 y 70 % recomendado.

En los tres C.A.I. los niños reciben carnes en distintas preparaciones cuatro de los cinco días que asisten al comedor a almorzar. En los desayunos los cinco días se brinda leche entera con infusión y azúcar ó con cacao, acompañado de tostadas de pan y mermelada en los tres C.A.I. Se observó que en todos los almuerzos de los tres C.A.I. hay alimentos fuente de proteínas de alto valor biológico de distintos grupos de alimentos, esto hecho provocó el exceso de proteínas ingeridas citado anteriormente, dado casi todos los días encontramos preparaciones en las que hay ingredientes como carnes con huevo ó quesos, ó carnes, leche, y huevo en la misma preparación, sumado la leche de los desayunos. Si bien todos los nutrientes son importantes, en esta edad adquieren mayor relevancia las proteínas y esencialmente las de alto valor biológico que son las que favorecen el crecimiento del niño. Pero para que esto se

pueda llevar a cabo, es indispensable que la cantidad de proteínas que semejando consume sea la adecuada y que además el total de calorías de la dieta, proporcionada por los hidratos de carbono y las grasas, sean suficientes porque de lo contrario la mayor parte de esas proteínas serán utilizadas para producir calor y energía dejando de cumplir otras funciones, especialmente la función plástica.

Otro de los objetivos planteados fue analizar el Estado Nutricional de los niños entre 6 y 12 años que asisten a los Centros de Atención Integral de Villa Gesell por medio de indicadores antropométricos. Al estudiar esta situación se encontró que la mayor parte de los niños posee un estado nutricional normal, seguido por el sobrepeso, registrándose porcentajes similares en cuanto al bajo peso y obesidad. El mayor número de niños de la muestra se encuentra en el grupo 1. Al dividir a los niños por grupos se halló que en ambos prevalece el estado nutricional normal seguido por el sobrepeso y en porcentajes similares para desnutrición leve y obesidad.

Al distribuir a los niños por sexo se aprecia que la mayor parte de las niñas están eunutridas mientras que los niños con el mismo estado nutricional también representan la mayor parte de la muestra. El sobrepeso se distribuye en iguales porcentajes tanto en el sexo femenino como en el masculino. No se encontraron niñas con obesidad como así tampoco con desnutrición.

El servicio de alimentación de los Centros de Atención Integral debe tener como misión: "Mantener el normal estado de nutrición", respondiendo a las necesidades de los niños según su edad y situación nutricional, para ello debería contar con personal con algún tipo de formación en el tema y así decidir mejor la compra, diseño del programa de menús, elaboración y servicio de comidas, considerando que el menú brindado es inadecuado para ambos grupos de edades de acuerdo al tipo de programa que se ha implementado en los C.A.I., éstos deberían satisfacer la cuota de energía y nutrientes para el mantenimiento y crecimiento del organismo.

Uno de los objetivos específicos planteados en éste estudio fue identificar el grado de satisfacción que tienen los niños sobre el menú brindado por la institución. Al analizar las encuestas surge que no se han identificado niños que manifestaran disgusto sobre las preparaciones que forman parte del menú de los C.A.I. La mitad de la muestra afirmó agrado sobre dicho menú, el 39% de la misma expresó que le agradaba mucho. Esto constituye un aspecto positivo, ya que el menú debe agradar a los beneficiarios del programa.

Al intentar valorar la variedad de alimentos y de formas de preparación que constituyen la alimentación brindada en el menú del CAI, ya que estos deberían ser uno de los factores a tener en cuenta para el diseño de un programa de menús. Se

observo monotonía en los desayunos, y con respecto a los almuerzos se pudo concluir que son variados teniendo en cuenta que en todos encontramos alimentos de por lo menos tres grupos distintos. A lo largo del análisis realizado observaremos como hay una prevalencia sobre ciertos alimentos que generan excesos de determinados nutrientes y paralelamente, déficit de otros, siendo disarmónico e inadecuado para la población en estudio, debido a que en algunos casos el menú brindado excede lo recomendado según el tipo de asistencia para un programa de dos comidas, y en otros no llega a cubrir dicha recomendación. En lo que respecta a las formas de preparación se destacan tres formas distintas comunes en los tres C.A.I., a saber, horneado, salteado y hervido.

El Rol del nutricionista en el servicio de alimentación del comedor es llevar a cabo una correcta planificación, organización, coordinación, supervisión y evaluación del programa de alimentación implementado.

Como nuevos interrogantes se planteó al observar el aporte de proteínas brindado por los C.A.I. la importancia de aplicar evaluación nutricional por fraccionamiento antropométrico y así determinar las reservas protéica y calórica en los niños que puede ser utilizada desde los 6 años de edad. Como así también tener en cuenta el tamaño del esqueleto para calcular la cantidad de proteínas diarias necesarias.



# ANEXO



### Mosaico CAI 1

|          | Lista 1                          | Lista 2                          | Lista 3                       | Lista 4                       | Lista 5                           |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Desayuno | Leche con cacao, pan y mermelada | Leche con cacao, pan y mermelada | Té con leche, pan y mermelada | Té con leche, pan y mermelada | Té con leche, pan y mermelada     |
| Almuerzo | Tallarines con estofado          | Pollo al horno con papas         | Guiso de lentejas             | Pastel de papa                | Milanesas al horno con puré mixto |
| Postre   | Naranja                          | Gelatina                         | Naranja                       | Flan                          | Gelatina                          |

### Mosaico CAI 2

|          | Lista 1                          | Lista 2                          | Lista 3                       | Lista 4                           | Lista 5                            |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Desayuno | Leche con cacao, pan y mermelada | Leche con cacao, pan y mermelada | Té con leche, pan y mermelada | Té con leche, pan y mermelada     | Té con leche, pan y mermelada      |
| Almuerzo | Risotto de pollo                 | Pastel de papa                   | Polenta a la pizza            | Milanesas al horno con puré mixto | Pollo al horno con arroz con queso |
| Postre   | Mandarina                        | Flan                             | Naranja                       | gelatina                          | Flan                               |

### Mosaico CAI 3

|          | Lista 1                          | Lista 2                               | Lista 3                          | Lista 4                                | Lista 5                                |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Desayuno | Leche con cacao, pan y mermelada | Té con leche y galletitas dulces      | Leche con cacao, pan y mermelada | Mate cocido con leche, pan y mermelada | Mate cocido con leche, pan y mermelada |
| Almuerzo | Pizza                            | Hamburguesa casera con papas al horno | Polenta con boloñesa y queso     | Milanesas al horno con puré de papa    | Guiso de lentejas y verduras           |
| Postre   | Mandarina                        | gelatina                              | Naranja                          | Flan                                   | Mandarina                              |

An abstract graphic design featuring a vertical light blue bar on the left. Overlapping this bar and extending to the right are three squares of decreasing size and increasing darkness: a light blue square at the top, a purple square in the middle, and a dark blue square at the bottom. Below these elements, two thick dark blue horizontal lines frame the word 'BIBLIOGRAFÍA' in a bold, dark blue, sans-serif font.

# BIBLIOGRAFÍA

- ◆ Abeya Gilardon, E., Calvo, E., Duran, P., Longo, E. y Mazza C. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). “*Evaluación del Estado Nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*”. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación..
- ◆ Amadeo P. y Di Pietro P. (1997) Secretaria de Desarrollo Social.”*Programa Alimentario Nutricional Infantil*”. Recuperado de: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos>.
- ◆ Ángeles, E., Aparicio, M., Estrada, L., Fernández, C., Hernández, R., Ruiz M. y Ramos, D. (2004). “*Manual de Antropometría*”. Segunda edición. México, D. F.: CONACYT. Instituto Nacional de ciencias médicas y nutrición. Departamento de nutrición aplicada y educación nutricional.
- ◆ Braguinsky J., Cuffia L. y Atensia, S. (2003). *Panorama actual de la obesidad en pediatría*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://www.nutrinfo.com/pagina/info/obesinf.pdf>.
- ◆ Britos, S. (1995). “*Argentina: reformulación de programas de comedores escolares*”. Em Aberto, Brasilia: Aljibe.
- ◆ Britos, S. (2003). *Alimentación, inflación y política alimentaria*. Universidad de Buenos Aires. (inédito).
- ◆ Britos, S. (2003). *Hábito de desayuno, capacidad cognitiva y rendimiento físico en escolares de la ciudad de Buenos Aires*. Recuperado de: <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/35>.
- ◆ Britos, S. (2010). *Reformulación de programas de comedores escolares*. Argentina: universidad de Buenos Aires.
- ◆ Bur, L. F. (2007) “*Evaluación Antropométrica de niños escolares de la ciudad de Gualeguay en el año 2007*”, Gualeguay: Cabello.
- ◆ Calvo, E.y Aguirre, P. (2005) *Crisis de la seguridad alimentaria en la Argentina y estado nutricional en una población vulnerable*. Recuperado de: [www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci...pid...007520050001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci...pid...007520050001)
- ◆ Camuera, E. y Duran P. (2000). “*Valoración del Estado Nutricional en niños y adolescentes*”. Boletín CESNI.
- ◆ De Girolami, D. y Soria, R. (1998). “*Fundamentos de valoración nutricional*”. Argentina: El Ateneo.

- ◆ Devoto G., De Nicotti G. y Durán P. (2001). *“Indicadores del Programa Materno Infantil y Nutrición”*. Recuperado de <http://www.calidadensalud.org.ar/Documentos/DevotoDeNicottiDurán>
- ◆ Durand P. y Mangiolavori G. (2009). *Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v107n5/v107n5a05.pdf>.
- ◆ Escude, C. y Cisneros A. (2000). *“Historia de las relaciones exteriores Argentinas*. Recuperado de [www.argentina-rree.com](http://www.argentina-rree.com).
- ◆ FAO. (2001). *Perfiles Nutricionales por países- Argentina*. Recuperado de [www.fao.org/es/esn/nutrition/ncp/ARGmap.pdf](http://www.fao.org/es/esn/nutrition/ncp/ARGmap.pdf)
- ◆ Gerbid, M. y Reins E. (2008). *“Programa de fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria”*. Argentina: Eudeba.
- ◆ Lathan, M. .Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación. (2002).” *Nutrición humana en el mundo en desarrollo, Prevención específica de micronutrientes”*. Recuperado de [www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s00.htm](http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s00.htm).
- ◆ Lorenzo J., Guidoni M. Díaz M.S, Marenzi J. Jorge, Lasivita M.E, Lestingi M.I. Busto Marolt, Neira L. (2004). *Nutrición Pediátrica*. Rosario, Sta Fé: Corpus.
- ◆ Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires. (2000). *“El Programa Materno Infantil”*. Recuperado de <http://www.fmed.uba.ar/mspba>.
- ◆ Ministerio de Salud de la Nación. (2002). *Errores frecuentes en la alimentación infantil*. Recuperado de : <http://www.sancyd.com/comedore02.php>
- ◆ ----- (2003). *Alimentación saludable en la infancia*. Recuperado de <http://www.sancyd.com/comedores03.htm>
- ◆ Ministerio de Desarrollo Social. (2008) *“Plan Nacional de seguridad alimentaria”*. Recuperado de: <http://www.mdsjujuy.gov.ar/planes-y-programas/alimentarios/comedores-infantiles>.

- ◆ ----- (2010). *Unidades de Desarrollo Infantil, Modalidad Centro de atención Integral, Ministerio de Desarrollo Social*. Pcia Bs.As, Argentina. (Convenio).
- ◆ Ministerio de Desarrollo Humano, Dirección de Políticas Sectoriales Planes Sociales Bonaerenses en Argentina. (2009). *Unidades de Desarrollo Infantil*. Recuperado de <http://www.colaboras.com/tema.php?tema=Unidad-de-Desarrollo-Infantil&id=1001>.
- ◆ Moreno, E. O'Donnell A y Camuera, E. *Hoy y mañana: salud y calidad de vida de la niñez argentina*. (1999). Argentina: Cesni.
- ◆ Navarro I., Mónica, Hernández Sánchez, M. y Franco Vargas, E. "Guía práctica para la planeación del menú del escolar". 2009". Recuperado de : [ww.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Contdisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DGuia+Práctica+para+la+Planificación+del+Menu+Escolar.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blo](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Contdisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DGuia+Práctica+para+la+Planificación+del+Menu+Escolar.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blo)
- ◆ Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. (2009) "*Desarrollo de la primera infancia*". Recuperado de [www.who.int/media/centre/](http://www.who.int/media/centre/)
- ◆ Organización Mundial de la Salud. (2011): Recuperado de [http://ftp.who.int/gb/pdf\\_files/EB105/seid1.pdf](http://ftp.who.int/gb/pdf_files/EB105/seid1.pdf) Consulta 2 de junio de 2011.
- ◆ Pohlenz, E, y Villareal Arispe., B. (1997). "*Manual de selección y preparación de alimentos*". Nuevo León, México: facultad de Salud pública y .Nutrición.
- ◆ Portela, M. (1997). "*Aplicación de la bioquímica a la evaluación del estado nutricional*". Argentina: López Libreros Editores SRL.
- ◆ Prieto M. e Imboden R. (2013). "*Vitaminas y minerales*". Recuperado de : [http://www.nutrinfo.com/pagina/info/vita\\_min.html](http://www.nutrinfo.com/pagina/info/vita_min.html)
- ◆ PROAPS-REMEDIAR. (2003). "*Luchar contra la anemia es combatir la desigualdad*". Argentina: ministerio de Salud de la Nación.
- ◆ Portal Educativo de las Américas. (2002). *Los Programas alimentarios desde la visión de la Seguridad Alimentaria*. Recuperado de.

[http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca\\_134135/articulo8](http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca_134135/articulo8)

- ◆ Plan Federal de Salud. (2005). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. Recuperado de <http://msal.gov.ar/htm/Site/ennys/download/Implementaci%C3%B3n.pdf>
- ◆ Repeto, F. (2001). "Transferencia de recursos para programas alimentarios en las provincias: un análisis de lo sucedido en los años 90. Recuperado de [www: faculty.udes.edu](http://www.faculty.udes.edu).
- ◆ Salvia, A. (2012). *La Inseguridad Alimentaria en la Argentina*. Buenos Aires. Ministerio de salud de la Nación.
- ◆ Torresani, M. :(2005). *Cuidado Nutricional pediátrico*. Argentina: Editorial Eudeba.
- ◆ Unidades de desarrollo Infantil. (2009) *Situación y perspectiva*. Recuperado de [www:udi.gob.ar/html/doc/historia.ppt](http://www.udi.gob.ar/html/doc/historia.ppt)
- ◆ UNICEF. (2003) *Situación general Argentina*. Disponible en: <http://WWW.unicef/argentina/spanish/children.html>
- ◆ UNESCO, Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (2000) *La nutrición y el rendimiento escolar*. Recuperado de [www. unesco.org/images/0006/000623/062306so](http://www.unesco.org/images/0006/000623/062306so)
- ◆ Vinocur, P. (2004)" *Pobreza y políticas sociales en Argentina de los años Noventa*".Argentina: Corpus.
- ◆ Waterlow J. (1996). Malnutrición protéico-energética. Publicación científica nº 555.OPS, Washington D.C.
- ◆ World Health Organization. WHO. (2009). *child growth standards : growth velocity based on weight,length and head circumference: methods and development*. Recuperado de:[http://www.who.int/entity/childgrowth/standards/velocity/tr3\\_velocity\\_report.pdf](http://www.who.int/entity/childgrowth/standards/velocity/tr3_velocity_report.pdf) Consulta marzo 2009.