



UNIVERSIDAD FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Lic. en Nutrición.



**Análisis de la Alimentación Brindada,
Grado de Cobertura y
Adecuación a las Recomendaciones Nutricionales
en Servicios de Alimentación
en Jardines de Infantes del Partido de General Pueyrredon**

Micaela Urbistondo

Tutora: Prof. Mg. Mónica Beatriz Navarrete.

Asesoramiento Metodológico:

Lic. María Carlón y Mg. Vivian Minnaard.

2020

*“Ve lo que los demás no ven.
Lo que los demás deciden no ver,
por temor, conformismo o pereza.
Ve el mundo de forma nueva cada día.”*
Patch Adams

Dedicatoria

A mis abuelos, mis ángeles de la guarda, que desde el cielo me protegen en todo momento.

A cada niño que se alimenta de un comedor escolar.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecerles a mis padres por el apoyo incondicional en cada momento de mi vida, por brindarme la posibilidad de cumplir mis sueños. Por confiar en mí cuando ni yo mismo muchas veces lo hacía, y sobre todo por ser mi sostén en los momentos más difíciles. Espero poder retribuirles en esta vida un poquito de todo lo que hicieron por mí. Los amo.

A mis hermanos que a su manera fueron parte de este camino, y porque sé que siempre puedo contar con ellos.

A mi novio, por apoyarme y recordarme todo lo que puedo lograr, mi gran compañero. Quien me motivó y acompañó desde que lo conocí para dar estos últimos pasos y poder terminar la carrera.

A mis amigas de siempre y de la infancia, Mica, Bachi, Antito, Joha y Sofi, por ser incondicionales, que vivieron junto a mí todos nuestros cambios, y me acompañaron en este proceso de crecimiento y formación.

A Ali y Moni, por su compañía incondicional, por sentirse orgullosas de mis logros, y porque día a día me enseñan que para la amistad no hay edad

A las amigas que me ha dejado la Universidad: Estefi, Anto, May, y Juli, hermosas personas y compañeras que transitaron este camino conmigo y se convirtieron en grandes amigas.

A mis amigas de la peña, por alentarme y acompañarme siempre.

A la Dra. Amelia Ramírez, por ser inolvidable, por confiar en mí y abrirme las puertas del Observatorio de la ciudad iniciándome en la investigación y contagiándome con su pasión por conocer.

A la Lic. Mariana González, por ser mi mentora y un ejemplo de mujer tanto en lo profesional como en lo personal.

Al Lic. Gabriel Aldao por la confianza en esta nueva etapa, por permitirme crecer y por enseñarme tanto. A mis compañeros del Observatorio por ser excelentes personas y hacerme sentir tan cómoda.

A la Mg. Vivian Minnard por su paciencia y su pasión en el asesoramiento metodológico y sobre todo por hacer posible y viable la realización de este trabajo.

A María Carlón por su dedicación, paciencia y compromiso en el asesoramiento.

A Mónica Navarrete, por haber confiado en mí, por brindarme toda su experiencia y abrirme las puertas de su cátedra y colaborar con el asesoramiento de esta tesis.

A Roberto del departamento de insumos de la municipalidad, por abrirme las puertas para la realización de esta investigación y brindarme toda su experiencia.

A cada una de las personas que me acompañaron o estuvieron presentes directa o indirectamente durante este camino.

¡Gracias a todos!

Resumen

Objetivo general: Caracterizar los tipos de preparaciones, grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales brindadas por los menús de los comedores escolares en Jardines de Infantes del Partido de General Pueyrredon en 2018.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, con enfoque mixto de los menús de todos los jardines municipales de General Pueyrredon que ofrecen el servicio de comedor escolar. Se analizaron 100 menús, recabando información sobre ingredientes utilizados, proporción de los mismos en cada plato y formas de preparación. Se estudiaron el aporte de energía, nutrientes y la frecuencia semanal de los distintos grupos de alimentos ofrecidos. Con los datos obtenidos se realizó un análisis comparativo describiéndose el grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales propuestas por FAGRAN (en la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013) para: energía, hidratos de carbono, proteínas, grasas, Calcio, Hierro, y Vitaminas A y C. Además, se indagó sobre la percepción de los distintos aspectos del comedor escolar a directivos y personal de cocina. La recolección de datos se realizó por medio de entrevistas y cuestionarios semiestructurados.

Resultados: Al realizar el análisis de datos se observa que los comedores no logran cumplir adecuadamente el 100% de las recomendaciones nutricionales para macronutrientes, vitaminas y minerales. Al evaluar la frecuencia con la que se brinda cada preparación, se percibe falta de variedad y cierta monotonía. En los almuerzos prevalece una limitada variedad de verduras con predominio de hortalizas cocidas. Los menús se centran en preparaciones tales como guisos, pastas o arroz con salsa de tomate y eventuales aportes cárnicos. El 100% de los comedores brinda fruta fresca como postre, sin embargo no todos proveen una porción diaria. En este sentido, ninguno de los jardines estudiados recibe asesoría o control nutricional para la elaboración y supervisión de sus menús, solo dos jardines percibían colaboración de una institución académica. El personal de cocina es quien decide las preparaciones. Entre los aspectos que estos consideran al momento de elaborar el menú se destacan "Los alimentos que se tienen" y el brindar "Variedad" en las preparaciones.

Conclusión: Existe una diferencia significativa en la cantidad de nutrientes aportados por los menús escolares. Las hipótesis no se han validado dado que los menús brindados por los comedores escolares no otorgan un aporte adecuado y suficiente con respecto a la ingesta recomendada de energía, como tampoco para la ingesta recomendada de nutrientes esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo de los niños. Se considera esencial la incorporación del Lic. en nutrición en la planificación y seguimiento de los comedores escolares con el fin de revisar la calidad del servicio brindado a los niños, planear, organizar, dirigir, supervisar y realizar educación nutricional.

Palabras claves: Comedor Escolar - Composición del menú escolar - Preescolares - Recomendaciones Nutricionales- Servicio Alimentario

Abstract

Course objective: To characterize the types of preparations, coverage and adaptation to the nutritional recommendations provided by the menus of school canteens in the kindergartens of the Partido de General Pueyrredon in 2018.

Materials and methods: A non-experimental, descriptive study was carried out, with a mixed approach of the menus offered in all the municipal kindergartens of General Pueyrredon that offer the school canteen service. 100 menus were analyzed, gathering information on the ingredients used, their proportion in each dish, and ways of preparation. The contribution of energy, nutrients and weekly frequency of the different food groups offered were studied. With the data obtained, a comparative analysis was carried out, describing the degree of coverage and adequacy to the nutritional recommendations for energy, carbohydrates, proteins, fats, Calcium, Iron, and Vitamins A and C proposed by FAGRAN at the 2013 National School Feeding Meeting. In addition, managers and kitchen staff were asked about the perception of the different aspects of the school canteen. Data collection was carried out through interviews and semi-structured questionnaires.

Results: When analyzing the data, it is observed that the dining rooms fail to comply with 100% of the nutritional recommendations for macronutrients, vitamins and minerals. When evaluating the frequency with which each preparation is provided, a lack of variety and a certain monotony is perceived. At lunches, a limited variety of vegetables prevails with a predominance of cooked ones. The menus focus on preparations such as stews, pasta or rice with tomato sauce and eventual meat dishes. 100% of the dining rooms provide fresh fruit as dessert, however not all try a daily portion. In this sense, none of the studied gardens receives nutritional advice or control for the preparation and supervision of their menus. Only two gardens receive collaboration from an academic institution. The kitchen staff is the one who decides the preparations. When preparing the dishes, among the aspects taken into account by kitchen staff, it prevails the use of "The food is available" and the will of offering "Variety" in the preparations when possible.

Conclusion: There is a significant difference in the amount of nutrients provided by school menus, therefore hypotheses have not been validated: The menus provided by school canteens do not provide an adequate and sufficient contribution with respect to the recommended energy intake, nor for the recommended intake of essential nutrients for optimal growth and development of children. The incorporation of the professional in nutrition in the planning and monitoring of school canteens is considered essential in order to review the quality of the service provided to children, plan, organize, direct, supervise and carry out nutritional education.

Key Words: School canteen – Composition of the school menu – Nutritional Recommendations – Food Service – Preschool.

Índice

Introducción.....	Pág. 1.
Capítulo I: <i>Alimentación y requerimientos en la edad preescolar.....</i>	Pág. 5.
Capítulo II: <i>Servicio de alimentación en comedores escolares.....</i>	Pág. 19.
Diseño Metodológico.....	Pág. 32.
Análisis de datos.....	Pág.48.
Conclusiones.....	Pág.98.
Anexos.....	Pág.104.
Bibliografía.....	Pág.144.



INTRODUCCIÓN



Actualmente muchos de los países de América Latina se encuentran en un proceso de transición nutricional¹ acompañada por una transición demográfica² y epidemiológica³, donde podemos encontrar que, un mismo sector de la población, región o inclusive en una misma familia conviven deficiencias nutricionales que se transforman en malnutrición tanto por carencia como por exceso. Este no se trata de una simple modificación alimentaria, sino el reflejo de cambios económicos, socioculturales, del comportamiento y del estilo de vida de la población a lo largo de los años.

Es necesario considerar que Argentina no es ajena a las repercusiones de estos cambios dietéticos, ya que en ella coexisten sectores de la población que padecen deficiencias nutricionales traduciéndose en desnutrición aguda⁴ o mayoritariamente crónica definida ésta última como disminución de la talla para la edad. Pero también se observa sobrepeso y obesidad con prevalencia creciente, así como déficit de nutrientes específicos en individuos aparentemente sanos, constituyendo la denominada "desnutrición oculta" (O'Donnell, Carmuega, 1998)⁵.

En esta sentido, es importante señalar que la infancia es considerada una etapa crucial para el establecimiento de buenos hábitos en el estilo de vida, dentro de los cuales se encuentran los hábitos alimenticios. La mala calidad nutricional en la dieta de la población desde edades tempranas puede tener una repercusión importante en el estado de salud durante la adultez, ya que una mala alimentación y el exceso de determinados nutrientes están claramente relacionados con la incidencia de ciertas enfermedades.

Como señala la Organización Mundial de la Salud (OMS), las instituciones educativas son un espacio significativo para la adquisición y aplicación de conocimientos, como también para el aprendizaje en cuestiones de salud, higiene y nutrición. Si se tiene en cuenta la cantidad de tiempo y frecuencia semanal que están inmersos los niños en el sistema educativo, estos consumen allí un amplio porcentaje de su ingesta diaria, pudiendo

¹ El término "transición nutricional", refiere a los patrones generales de la dieta y la actividad física que han definido el estado nutricional en los distintos ciclos a lo largo de la historia.

² La transición demográfica, refleja el cambio de patrón demográfico de una alta fertilidad y una alta mortalidad a un patrón de baja fertilidad y disminución de la mortalidad.

³ La transición epidemiológica se caracteriza por cambios en los patrones de morbilidad de las poblaciones, que progresivamente pasan de presentar perfiles con preeminencia de causas agudas, - fundamentalmente infecciosas- a situaciones en las que prevalecen fundamentalmente enfermedades crónicas no transmisibles.

⁴ Según Unicef, (2012): se define como desnutrición aguda a la deficiencia de peso para altura (P/A) con delgadez extrema, que resulta de una pérdida de peso desarrollada muy rápidamente y que es limitada en el tiempo.

⁵ Boletín publicado por CESNI (Centro de estudios sobre Nutrición Infantil). En este número, se describe la evolución de la situación nutricional en la Argentina.

transformarse en uno de los pilares para la prevención del sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades e incidiendo sobre la modificación de hábitos inadecuados (FAGRAN, 2013)⁶.

Durante los últimos años, impulsada por los nuevos escenarios sociales, la demanda del Servicio Alimentario Escolar (SAE) en las escuelas argentinas ha crecido de manera sostenida: aproximadamente 4,5 millones de niños y niñas la mayoría de sectores vulnerables, se alimentan en la escuela, donde desayunan, almuerzan o meriendan. Los comedores escolares expresan la multidimensionalidad de la problemática social del país teniendo simultáneamente, retos nutricionales, sanitarios y educativos. Este contexto pone en la mira a los servicios de alimentación del sistema educativo, en el cual, aún no se cumplen todas las condiciones necesarias para garantizar una alimentación de calidad (Veleda, et al., 2014)⁷.

La edad preescolar es un período de crecimiento y desarrollo latente en el que la ingesta nutricional desempeña un factor condicionante muy importante considerándose un grupo de riesgo, sobre todo en las áreas más vulnerables. En este sentido, el servicio alimentario es una herramienta que brinda igualdad de oportunidades para todos los niños que asisten al comedor escolar, favoreciendo la permanencia y aumentando asistencia e influyendo positivamente en el rendimiento escolar, el desarrollo cognitivo y el crecimiento de los niños. Teniendo en cuenta estos aspectos y como lo establece la FAGRAN, (2013) en la conclusión de su última reunión nacional, la oferta alimentaria en el marco del comedor escolar debe suministrar como meta calórica por comida, aproximadamente 15-20% del valor calórico total (VCT) para Desayuno/Merienda, 30-35% para Almuerzo/Cena, mientras que en el caso de meriendas reforzadas se recomienda cubrir el 20-25% de las necesidades energéticas diarias. Según Gil, (2010)⁸ también se debe tener en cuenta la densidad nutricional, el aporte de vitaminas y minerales, especialmente para los aportes de Hierro, Calcio, Zinc, Magnesio, vitamina A, vitamina E y folatos, nutrientes para los que se ha estimado riesgo de ingesta inadecuada en este colectivo.

Según FAO (2013), en Argentina (al igual que en otros países de América Latina), aún son infrecuentes las leyes específicas para ciertas dimensiones en el ámbito escolar, como el

⁶ La Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN) publicó las conclusiones de la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013. Este documento constituye un marco general para las cuestiones referidas a la alimentación de los escolares a nivel nacional. El cual analiza y discute la situación la situación alimentario-nutricional escolar en Argentina, los problemas de administración de los comedores escolares y de Educación Alimentario-Nutricional (EAN).

⁷ Documento de Recomendación de Políticas Públicas publicado por el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC).

⁸ Dirigido por el Profesor Ángel Gil Hernández y con la participación de casi 300 autores, "Tratado de Nutrición" es una fuente principal de consulta para los profesionales de Nutrición y las Ciencias de la Salud, y coincidentemente con la cita anterior el autor establece que la alimentación escolar debe suministrar entre el 30 y el 35% de las necesidades energéticas y proteicas diarias de todos sus beneficiarios.

personal a cargo de preparar y servir la comida, la infraestructura, la educación nutricional o el monitoreo y la evaluación.

En Argentina el servicio de alimentación escolar presenta falencias en gran parte de las provincias: producto de una inversión escasa y discontinua; marcos legales fragmentarios o ausentes; personal con tareas no definidas, -donde los directivos están abocados principalmente a tareas como la compra o el traslado de los alimentos-; cocineros informales y/o escasamente capacitados; docentes que sirven las comidas y asisten a los alumnos sin recibir una remuneración salarial extra; estrategias de educación nutricional insuficientes y discontinuas, como también controles infrecuentes (Díaz Langou, et al., 2014)⁹.

Tal como sostienen Buamden, Graciano, Manzano, & Zummer (2010)¹⁰ en nuestro país el programa de comedores escolares ha sido poco evaluado, a pesar de ser información que serviría como base para tomar decisiones políticas, que permitirían mejorar y optimizar el funcionamiento del Servicio Alimentario Escolar (SAE). Mientras que la oferta dietética no siempre coincide con las recomendaciones nutricionales para el menú escolar (Morán Fagúndez, et al., 2013)¹¹.

La programación de la composición nutricional es uno de los problemas más significativos que afectan a los programas de comedores, ya que las distintas instituciones establecen algún tipo de meta (generalmente calórica), para la asistencia brindada y en general, estas se basan en los requerimientos teóricos del grupo biológico, sin tener en cuenta otros aspectos como las deficiencias dietéticas más frecuentes de esa población o la ingesta promedio de los nutrientes que son consumidos en el hogar.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, surge el planteo de la siguiente problemática:

¿Cuáles son los tipos de preparaciones, el grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales brindados por los menús de los comedores escolares en los Jardines de Infantes del Partido de General Pueyrredon en el año 2018?

⁹ Este estudio publicado por CIPPEC como Documento de Políticas Públicas, compara siete dimensiones en los modelos de gestión en los servicios de comedores escolares de 19 provincias argentinas.

¹⁰ Autores del proyecto "Encuesta a los Servicios Alimentarios de Comedores Escolares Estatales" (PESCE) que evalúa el alcance de las metas nutricionales de las prestaciones alimentarias de los comedores escolares estatales de la región Gran Buenos Aires. Este trabajo recibió Mención Especial en la categoría Trabajo Científico en el X Congreso Argentino de Graduados en Nutrición.

¹¹ Integrantes de la Sociedad Andaluza de Nutrición y Dietética (SANCYD) Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, Bioestadística e Investigación del Hospital Universitario Valme, en Sevilla, España.

El objetivo general de la investigación es:

Caracterizar los tipos de preparaciones, el grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales brindadas por los menús de los comedores escolares en los jardines de infantes del Partido de General en el año 2018.

Los objetivos específicos son

- Identificar el tipo de servicio y asistencia alimentaria ofrecido por el comedor escolar en las instituciones educativas.
- Evaluar la composición nutricional de los menús que se brindan, en cuanto a su composición calórica, de hidratos de carbono, proteínas, lípidos, Calcio, Hierro, Vitaminas A y C y su adecuación a las recomendaciones nutricionales.
- Indagar sobre los tipos de preparaciones, formas de cocción y procedimientos que se emplean en la elaboración del menú, y las actividades complementarias llevadas a cabo en el marco del comedor escolar.
- Sondear sobre las estrategias utilizadas para la formulación, cumplimiento y adecuación de los mosaicos de comidas y menús propuestos, al personal de cocina de las instituciones.

Se proponen las siguientes Hipótesis:

H1: Los menús brindados por los comedores escolares otorgan un aporte adecuado y suficiente con respecto a la ingesta recomendada de energía.

H2: Los menús brindados por los comedores escolares otorgan un aporte adecuado y suficiente con respecto a la ingesta recomendada de nutrientes, esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo de los niños.

CAPÍTULO I:

Alimentación y Requerimientos en la Edad Preescolar



Al comienzo de la vida, los seres humanos se alimentan como respuesta al hambre o saciedad y dependiendo de sus signos fisiológicos. A medida que las personas crecen y se desarrollan, comienzan a influenciar en la alimentación múltiples factores externos que en general, pueden englobarse en dos grandes grupos: los que influyen en la disponibilidad de alimentos: factores geográficos, climáticos y económicos, y los que influyen sobre la elección de alimentos: factores sociales y culturales¹² (Martínez, Astiasarán & Madrigal, 2002)¹³. Los hábitos alimentarios de un individuo se desarrollan, principalmente durante la primera infancia¹⁴, se reafirman en la adolescencia y se van estableciendo y modificando a lo largo de la etapa adulta. A su vez, estos se estructuran socialmente a través de la influencia familiar, del sistema educativo y cultural, de las relaciones sociales, la publicidad y los medios de comunicación (Jiménez-Benítez, Rodríguez-Martín & Jiménez-Rodríguez, 2010)¹⁵.

Una buena alimentación además de ser un derecho es una condición esencial para el correcto crecimiento y desarrollo en la infancia. Los derechos al cuidado, alimentación y educación implican no solo el acceso a los servicios sino, también, que estos sean de calidad. La inversión en los primeros años de vida de una persona produce efectos positivos desde todo punto de vista, entre ellos, efectos sobre el desarrollo emocional, social, cognitivo y físico de la niñez, es de importancia destacar, que estos efectos están ligados a la calidad de la prestación brindada a los niños (Marco, 2014)¹⁶.

Los nueve meses de embarazo y los tres primeros años de vida son la mejor ventana de oportunidad para el desarrollo de cualquier intervención, contemplando que el mayor crecimiento y desarrollo se ejerce durante los cinco primeros años de vida. Como indican Setton & Fernández, (2014)¹⁷ la velocidad de crecimiento disminuye en mayores de 12 meses, teniendo en cuenta el crecimiento producido durante el primer año de vida y en la etapa preescolar, mientras que la velocidad de crecimiento es en

¹² Tal como manifiesta Latham, M. C. (2002) los factores sociales y culturales tienen una amplia influencia sobre los hábitos alimentarios tales como, la forma de preparación de los alimentos, las prácticas alimentarias y las preferencias alimentarias.

¹³ Los autores abordan distintos aspectos sobre hábitos alimentarios, epidemiología nutricional, políticas nutricionales, nutrición comunitaria en los diferentes estados fisiológicos y patológicos.

¹⁴ Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), primera infancia es el período comprendido entre el nacimiento y los 5 años.

¹⁵ Los autores realizan un análisis de los determinantes sociales y los múltiples condicionantes del comportamiento alimentario en la desnutrición de Latinoamérica.

¹⁶ Estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con el Programa EUROsociAL que reúne y analiza información sobre la situación actual de América Latina con referencia a los estándares de calidad de los servicios de cuidado y educación en la primera infancia.

¹⁷ Las reconocidas Dras. Argentinas especialistas en nutrición pediátrica, brindan las bases para el manejo nutricional del paciente pediátrico en las distintas edades, tanto en situaciones clínicas especiales, como en el ámbito cotidiano y en todos los niveles de atención.

promedio 5 cm a 6 cm por año de talla, y de 2Kg/año a 3Kg/año en peso. Sin embargo, aunque los programas con intervención nutricional no reflejen un evidente incremento en la talla de los niños durante la edad preescolar y escolar, se producen mejoras en el estado nutricional y otros aspectos, como la prevención de deficiencias nutricionales, la mejora en su capacidad cognitiva y optimización de su situación educativa¹⁸ posterior para ingresar en la escuela, reduciendo así desigualdades. El estado de salud y nutrición de una población es considerado un indicador socioeconómico básico para el análisis de su realidad social (Britos, O'Donnell, Ugalde & Clacheo, 2003)¹⁹.

Tal como agregan Martínez & Soto, (2012)²⁰ los componentes nutricionales de los programas; incluyen además mejoras en la motricidad gruesa y fina; beneficios en el lenguaje, en aspectos sociales, emocionales y una mejor adaptación al cambio. En este período, la gran velocidad de crecimiento y desarrollo hace a los niños más vulnerables tanto al medio físico como al medio social, durante este se efectúa el desarrollo del lenguaje, la locomoción, las relaciones sociales y se amplían los conocimientos y habilidades que hacen posible su inserción en la etapa escolar. Sobra destacar que es un período de gran riesgo ante la vulnerabilidad a un medio familiar y social desfavorable que puede determinar el compromiso futuro del crecimiento y desarrollo, originando una menor calidad de vida (O'Donnell & Carmuega, 1999, p.62)²¹.

Al mismo tiempo, desde el punto de vista alimentario durante este el periodo se va desarrollando el gusto por los alimentos y estableciendo el autocontrol de la ingesta, con una disminución de las necesidades nutricionales respecto al primer año de vida, lo que conlleva a una reducción del apetito muchas veces poco contemplada, y una gran facilidad de distracción al momento de comer. La conducta alimentaria del niño está sujeta a determinadas aversiones y preferencias, expresando un aumento en la ingesta de golosinas, bebidas azucaradas o alimentos poco saludables, que puede conducir en ocasiones al consumo de una dieta deficiente en ciertos nutrientes esenciales. La alimentación constituye el factor extrínseco más determinante del crecimiento y el desarrollo durante la infancia, este proceso madurativo se ve influido por factores

¹⁸ Diferentes estudios demuestran que los niños que participan en programas en la primera infancia poseen mejores logros de aprendizaje durante la educación primaria, y presentan menor deserción escolar que aquellos que no tienen la oportunidad de acceder a estos (OIT, 2012).

¹⁹ Como investigadores del CESNI (Centro de Estudio Sobre Nutrición Infantil) los autores realizaron un análisis exhaustivo de los orígenes y la evolución de los programas alimentarios en Argentina.

²⁰ Los autores describen los múltiples beneficios que generan, a nivel familiar y estatal, los programas para el cuidado y el desarrollo infantil temprano en los niños de 0 a 6 años.

²¹ Los autores realizan una revisión de la problemática nutricional en el embarazo y los primeros años de vida, y de los factores condicionantes del desarrollo infantil en la población argentina.

genéticos, ambientales y nutricionales, que condicionan los requerimientos (Hidalgo & Güemes, 2011)²².

Si bien la velocidad de crecimiento en esta etapa va disminuyendo, se inicia una etapa de importante actividad física a partir de la cual las necesidades energéticas van a tener una gran inconstancia. Esta variabilidad individual que presentan los niños de la misma edad y sexo con respecto al aporte de nutrientes y energía en las diferentes comidas diarias, se ve reflejada en que estos pueden consumir una comida con alto contenido energético y en la siguiente ingesta poseer un aporte muy bajo. Este mecanismo compensador permite que, aunque exista un coeficiente de variación para el aporte de energía y nutrientes estimado del 35%, la variabilidad total de energía al final del día no supere el 10%, manteniendo la ingesta calórica total bastante constante. Esta es modulada por el contenido variado de las comidas y los cambios en la densidad calórica de la dieta, disminuyendo el consumo de alimentos como respuesta al incremento de la densidad calórica y aumentando su consumo como respuesta a una disminución energética de la dieta (Verdú, 2013, p.406)²³.

Desde el punto de vista madurativo, durante el periodo preescolar los niños transitan una etapa preoperacional²⁴ que abarca aprendizaje y desarrollo emocional, del lenguaje, de la marcha y la socialización, lo que acentúa la permanencia del poco interés por los alimentos y de las bajas ingestas. En este periodo los niños aumentan su independencia, ya pueden comer solos, se produce un aumento de las extremidades inferiores, con un aumento en la masa muscular y del depósito mineral óseo. A los 3 años, la dentición es temporal, sabe utilizar la cuchara, beber de un vaso y el desarrollo de sus órganos y sistemas es equivalente al adulto, aproximadamente a los 5-6 años comienzan a usar el cuchillo, permitiendo la realización de una alimentación más variada. El aprendizaje además se realiza por imitación y copia de las costumbres alimentarias en su familia o entorno (Quintana, Mar, Santana & González, 2010)²⁵. Es preciso establecer tempranamente hábitos dietéticos que aseguren una ingesta variada de alimentos con distintos nutrientes, texturas, colores y sabores, que le permitan además una adecuada nutrición, un crecimiento óptimo, la adquisición progresiva de preferencias alimentarias y una apropiada capacidad de selección de los alimentos.

²² Los Dres. desarrollan las características propias de la alimentación infantil en las distintas etapas evolutivas, sus principales problemáticas nutricionales y la importancia del cumplimiento de las recomendaciones nutricionales en cada una.

²³ Datos expuestos en la segunda edición de su libro "Nutrición para educadores".

²⁴ El periodo preoperacional se extiende de los 2 a los 7 años es el segundo de los cuatro estadios definidos por Piaget para el desarrollo del ser humano, este es conocido también como el "Estadio de la inteligencia verbal o intuitiva".

²⁵ Los autores describen las características propias de la edad, requerimientos y recomendaciones dietéticas en los niños preescolares y escolares.

Los niños comienzan la vida como receptores pasivos de los alimentos, pasando a través de una fase exploratoria, que debe ser regulada por los padres para finalmente asumir el control total en su ingesta. Las formas de alimentarse, preferencias y rechazos hacia ciertos alimentos, están fuertemente condicionados por la exposición reiterada²⁶, el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros 5 años de vida, generando la consolidación de los hábitos nutricionales (Lorenzo, et al., 2007)²⁷. El ámbito familiar es la principal fuente de prácticas y creencias alimentarias durante la etapa infantil, los padres actúan y ejercen control en el acceso a los alimentos, tanto a la hora de elegir y de consumirlos, como en la transmisión de conocimientos sobre estos, pudiendo influir además en su composición corporal (Arauz & Esparza, 2017)²⁸. Resultando fundamental el rol de la familia y el ambiente que los rodea en el aprendizaje sobre la importancia de una buena alimentación, la cual ayudará a tener buenas condiciones de salud a lo largo de la vida.

En comparación con el patrón dietético predominante a principios del siglo XX, el cambio de hábitos alimentarios en los niños está caracterizado por una alta ingesta de energía, grasas saturadas y proteínas a expensas de un bajo consumo de hidratos de carbono complejos y un menor consumo de frutas, verduras y hortalizas derivando a la carencia de determinadas vitaminas y minerales. Otro de los problemas en la actualidad es el consumo excesivo de golosinas, bebidas, alimentos industrializados y ultraprocesados²⁹, sostenidos y presentados por con una enorme carga publicitaria que colabora con los niños para llamar su atención y generar mayor predilección por este tipo de productos, proporcionando fuentes ricas de carbohidratos, grasas de mala calidad y un aporte excesivo de sodio. Junto a estos aspectos relacionados con el desarrollo y el medio familiar, la alimentación en esta etapa se ve influida por los cambios sociales, un mayor desarrollo económico, el avance tecnológico de la industria alimentaria, la incorporación de la mujer al mundo del trabajo, las nuevas estructuras familiares, sumando al actual modelo de consumo extendido de tecnología. La televisión, computadora y los videojuegos como medio de entretenimiento sustituyeron

²⁶ Tal como afirma y agrega Respreto, (2005) los hábitos alimentarios se aprenden con la experiencia y la exposición reiterada al alimento; es decir, cuanto más familiar sea el alimento para el niño, más fácil será que lo consuman sin problema.

²⁷ Los autores destacan que las experiencias tempranas con la comida y las prácticas alimentarias de los padres poseen gran importancia en el desarrollo de sus hábitos alimentarios.

²⁸ Ambos autores analizan el efecto que tienen las conductas y prácticas parentales en la ingesta de alimentos saludables y en las medidas de composición corporal en niños y niñas de menores de 6 años en contextos europeos, estadounidenses y latinoamericanos.

²⁹ Los productos ultraprocesados son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas, conteniendo la mayoría de ellos pocos o ningún alimento entero, y requieren poca o ninguna preparación culinaria (OPS, 2015).

el juego y ejercicio al aire libre, fomentando por su parte, el sedentarismo cada vez más frecuente a edades más tempranas (Álvarez, 2012)³⁰.

A nivel nacional los datos más representativos sobre el estado nutricional infantil corresponden a la Primera Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)³¹. La información que surge de los datos detallados (Durán, Mangialavori, Biglieri, Kogan, & Abeyá Gilardon, 2009)³² reflejan que el 10.4% de los niños y niñas de entre 6 y 60 meses presenta obesidad³³, el 8% baja talla, siendo las regiones del NEA, NOA y Pampeana las que resultan con prevalencias superiores a los valores nacionales. También resulta importante destacar que 3 de cada 10 niños y niñas tienen peso excesivo o sobrepeso. Con respecto a los resultados bioquímicos, la prevalencia de anemia fue 16,5% en menores de 6 años y 35,3% en niños de 6-23 meses, mientras que la prevalencia de deficiencia subclínica de vitamina A en niños de 2-5 años fue 14,3%. Cabe destacarse que se observó además que los niños que pertenecen a hogares de bajo nivel socioeconómico presentaron mayor prevalencia de condiciones de inadecuación nutricional relacionada tanto a la presencia de obesidad como a las diferentes condiciones de déficit nutricional.

El aumento en los precios de los alimentos en las últimas décadas ha hecho sentir su impacto en las comunidades y los hábitos de numerosas familias. Tal como describen Huergo & Butinof (2012)³⁴ los sectores más vulnerables o en situación de pobreza, deben poner mayor empeño y creatividad para la coordinación y organización diaria del comer, esta misma involucra prácticas alimentarias y nutricionales que determinan lo que se come y el modo de hacerlo en una persona. La falta de acceso a la alimentación en estos contextos obligó que la organización familiar diaria al momento de comer se deba producir en ámbitos públicos comunitarios y/o escolares, debilitando el rol de la familia como institución mediadora entre el alimento, el estado nutricional o de salud,

³⁰ En el libro "Nutrición y alimentación en el ámbito escolar" el autor abarca diferentes recomendaciones nutricionales y directrices sobre la alimentación y administración de comedores escolares.

³¹ La Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) fue publicada en el año 2007 por el Ministerio de Salud de la Nación, brinda información con representatividad nacional, regional y provincial sobre el estado nutricional y las condiciones de salud materno-infantil, abarcando aspectos relevantes para alcanzar un adecuado estado de salud y calidad de vida, así como el acceso y cobertura de acciones y programas de salud y nutrición.

³² Integrantes de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud de la Nación, el objetivo de su trabajo fue describir la situación de salud y el estado nutricional en niños de 6-72 meses a partir de los resultados reflejados en las ENNyS.

³³ La OMS define la obesidad como "una acumulación anormal o excesiva de grasa en el organismo que supone un riesgo para la salud" considerando a la obesidad infantil como uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI.

³⁴ La Lic. Huergo es licenciada en nutrición y Magister en Formulación y Desarrollo de Estrategias Públicas y Privadas, becaria del Centro de Investigaciones y Estudios sobre la Cultura y la Sociedad (CIECS)-(CONICET) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). La Dra. en Medicina Butinof, se desarrolla además como docente en Epidemiología en la UNC.

perdiéndose la comensalidad familiar y el poder de decisión sobre su alimentación, debiéndolo relegar a la organización que brinde la alimentación.

La ración alimentaria brindada en los comedores escolares es vehículo de aportes seguros para aquellos nutrientes que pudieran presentar un aporte insuficiente por una ingesta inadecuada en los hogares más vulnerables. Para la elaboración de estos menús es importante conocer los métodos culinarios y la composición de todos los ingredientes que se utilizan durante la preparación. Una vez que el menú es suministrado al beneficiario, es conveniente vigilar varios aspectos: las características organolépticas, calidad higiénico-sanitaria, los procedimientos empleados en el tiempo de espera entre la preparación y el consumo, y el grado de aceptabilidad del menú que tiene el niño. Todos estos aspectos van a producir una retroalimentación positiva que genera una mejora permanente en la calidad del servicio alimentario (Aranceta, 2002: 119)³⁵.

El desayuno y la merienda cobran una importancia especial en los niños escolarizados, colaboran en la mantención de los niveles de glucosa en forma constante durante todo el día, ofrece el aporte nutritivo necesario para que el niño no tenga hambre entre el almuerzo y la cena, este lapso, muchas veces es demasiado largo para los chicos, ya que ellos necesitan tener un reparto constante de energía, teniendo en cuenta todas las actividades que realizan durante el día según el Programa Nutrición al Cuadrado³⁶. La merienda actúa como recarga de energía esencial para continuar la jornada, además de ayudar a prevenir el sobrepeso en los más chicos, evitando que coman demasiado en las principales comidas, calmando el apetito y previniendo el consumo de alimentos o bebidas de escaso contenido nutricional.

Sánchez & Serra, (2000)³⁷ describen la relación entre la alimentación y el desarrollo intelectual, destacando un rol positivo del desayuno sobre la memoria a corto plazo, la capacidad de atención, así como la capacidad para realizar actividad física y el rendimiento escolar. Los hallazgos en estudios previos y actuales indican que el consumo del desayuno afecta a las pruebas que requieren retención o memorización de nueva información. Otro aspecto relacionado con el desayuno y el desempeño escolar es la deficiencia de micronutrientes vinculados con el proceso de aprendizaje, entre ellas la del Hierro, Zinc y Vitamina A.

³⁵ En su libro sobre nutrición comunitaria en comedores escolares el autor describe distintos criterios dietéticos dirigidos al servicio de alimentación escolar.

³⁶ Nutrición al cuadrado es un programa de la Fundación Danone que surgió en el año 2008 buscando fomentar y educar acerca de la importancia de la incorporación hábitos de vida saludables por medio de mensajes saludables, actividades y talleres en colegios, clubes, colonias de verano, comedores y organizaciones sociales.

³⁷ A través de su artículo de revisión, los autores analizan la importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los niños en etapa escolar.

Durante los primeros años de vida, los niños dependen de los requerimientos nutricionales³⁸ determinados de acuerdo con la cantidad necesaria de cada nutriente para mantener un satisfactorio desarrollo y alcanzar su potencial de crecimiento. Estos pueden variar cuantitativamente de un individuo a otro, dependiendo de múltiples factores como la edad biológica, sexo, factores ambientales, características genéticas y neuroendocrinas. Teniendo en cuenta esto, las recomendaciones nutricionales³⁹ proponen las cantidades de nutrientes que deben ser consumidas a fin de asegurar aportes suficientes para todos los individuos sanos de una población en diferentes condiciones ambientales y en todas las posibles situaciones de la vida, facilitando un normal funcionamiento del metabolismo en casi la totalidad de la población (Montenegro & Lozano, 1999:42)⁴⁰.

Para que la alimentación de una persona pueda ser considerada adecuada, tiene que aportar todos los nutrientes o principios nutritivos en cantidades suficientes, de acuerdo con las recomendaciones nutricionales, la obtención de energía es el requerimiento básico de la dieta y se obtiene a través de las proteínas, lípidos, hidratos de carbono y alcohol ingerido, proporcionando, en estado puro calorías por cada gramo. Si no se cubren sus necesidades, las proteínas, vitaminas y minerales no pueden utilizarse de forma efectiva para las funciones metabólicas. Este aporte diario de energía es de gran incidencia durante esta etapa de crecimiento y anabolismo, donde los niños desarrollan mayor actividad física.

Tabla N°1: Recomendaciones nutricionales para energía⁴¹

Rango etario	Niñas Kcal/día Promedio	Niños Kcal/día Promedio	Promedio por sexo y grupo etario: Niños/Niñas Kcal/día
3-5 años	1187.3	1259.3	1233,3 / 1250

Fuente: Conclusiones de la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013 (FAGRAN, 2013).

³⁸ Definidos como la cantidad mínima de un nutriente específico que un individuo sano necesita para mantener un estado óptimo de salud y capaz de prevenir la aparición de manifestaciones clínicas de desnutrición o de carencias específicas.

³⁹ Las recomendaciones más aceptadas son las dadas por el Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy of Sciences. Se basan en los DRI (Dietary Referente Intakes), que son el estándar nutricional base del valor de las necesidades diarias, y han remplazado a las anteriores dadas en Estados Unidos (Hidalgo & Güemes, 2011). Estas tienen fines prácticos y un enfoque meramente poblacional, donde las cifras recomendadas para algunos nutrientes exceden el requerimiento nutricional individual.

⁴⁰ Obtenido de su libro "Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica".

⁴¹ Cabe aclarar que los valores de Kcal/día se obtuvieron calculando las Kcal/kg/día propuestas por FAO 2004 y los pesos en pc 50 según edad de las tablas de referencia OMS 2006.

Diariamente la mitad del aporte energético debe provenir por medio de los hidratos de carbono aportando hasta un 55-60% del valor calórico total (VCT)⁴², de los cuales se deberá contemplar el aporte menor al 10% en forma de azúcares simples de rápida absorción digestiva. Se debe tener en cuenta y contemplar el aporte de azúcares simples y en especial de sacarosa -azúcar común o azúcar de mesa-, en los niños que consumen gaseosas y bebidas, pudiendo ser muy elevado su consumo e incrementando el riesgo de caries dental, sobrepeso y diabetes mellitus tipo II. El resto del aporte deberá provenir de carbohidratos complejos, de absorción más lenta como es el caso del almidón y la fibra dietética. La fibra alimentaria está compuesta por carbohidratos complejos no digeribles que influyen en el control de la saciedad aumentando el volumen del alimento ingerido; retarda el vaciamiento gástrico, regula y acelera el ritmo intestinal, absorbe el colesterol y sales biliares, reduce el índice glucémico y disminuye la incidencia de enfermedades cardiovasculares, obesidad y de cáncer de colon, motivo por el que se estima un aporte mínimo de 25gr de fibra diaria (Rodríguez, 2015:140)⁴³. Para cumplir con los objetivos recomendados por los expertos se aconseja incluir diariamente en la dieta cereales, pan y productos integrales, verduras, frutas y hortalizas, así como legumbres y frutos secos.

Las proteínas son necesarias para el crecimiento, desarrollo y el mantenimiento de los tejidos y la estructura corporal de los niños, participando en casi todos los procesos metabólicos del cuerpo. Se encuentran en el organismo en continuo proceso de degradación y síntesis, gran parte de sus productos metabólicos son excretados - creatinina, urea, ácido úrico- y se pierden en el pelo, piel, uñas y heces, por lo que es necesario un continuo aporte en la dieta (Rodríguez, 2015:141)⁴⁴. Para una dieta equilibrada, es necesario que el 10-15% de las calorías consumidas provengan de estas. Para las prestaciones escolares de desayuno/ merienda se recomienda cubrir entre 8 y 11 gramos de proteínas, con un mínimo de Alto Valor Biológico (AVB) del 70%, mientras que para almuerzo el 30% de las recomendaciones diarias de proteínas con un 50% mínimo de AVB (FRAGRAN, 2013). Las proteínas de origen animal son más ricas en aminoácidos esenciales, son consideradas de alto valor biológico, y deben proporcionar aproximadamente el 65% de las necesidades proteicas en el preescolar la ingesta proteica debería ser derivada de productos animales como carne vacuna, pollo, pescado, leche, huevos y derivados lácteos. Con respecto al resto deberá ser

⁴² El termino Valor Calórico Total (VCT) hace referencia a la cantidad de energía que debe ser proporcionada por el plan de alimentación a lo largo de un día.

⁴³ En el marco de su libro, "Educación y salud en una sociedad globalizada" en este capítulo el autor trata sobre la educación sanitaria y la atención nutricional en el niño preescolar.

⁴⁴ *Ibíd.*, p.141.

proporcionado por proteínas de origen vegetal proveniente de cereales y legumbres, ricas en metionina y lisina respectivamente (Villares & Segovia, 2015)⁴⁵.

Siguiendo con los macronutrientes, los lípidos son el nutriente que más energía proporciona, aportando 9 calorías por gramo casi el doble en consideración de las proteínas y carbohidratos. Los lípidos poseen múltiples funciones, contribuyen a la digestibilidad y palatabilidad de los alimentos y son esenciales en la cobertura de los requerimientos energéticos para vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales. Estos últimos son los ácidos poliinsaturados de cadena larga, como el linoleico, precursor de la serie W6, que se encuentra en carnes, huevos y vegetales como maíz, girasol y soja, y el ácido graso linolénico, precursor de la serie W3 nutriente fuente en pescados. Las grasas saturadas son, provienen principalmente del origen animal y son aterogénicas. Aunque el colesterol es precursor de los ácidos biliares, hormonas y vitaminas, se debe controlar su ingesta fundamentalmente desde la infancia, ya que el colesterol plasmático es un marcador del riesgo cardiovascular y existe una relación directa entre sus niveles y la mortalidad cardiaca (Hidalgo & Güemes, 2011)⁴⁶. El aporte diario de lípidos totales en los niños preescolares se deberá mantener hasta el 30% del VCT de las cuales: las grasas saturadas deberán aportar hasta un 10% del VCT. Los ácidos grasos trans no están recomendados, su ingesta no debe superar el 1% del total de calorías (FAGRAN, 2013).

Continuando con los otros aspectos nutricionales discutidos, cada una de las distintas vitaminas⁴⁷ y minerales posee una función determinada, interviniendo en numerosos procesos metabólicos:

⁴⁵ Los autores recalcan la importancia de conocer las características diferenciales de las distintas etapas de la infancia, su maduración y crecimiento, para comprender mejor las conductas alimentarias y los requerimientos nutricionales de cada una, ya que las costumbres nutricionales adquiridas en la niñez se modifican muy poco en los años posteriores.

⁴⁶ *Ibíd.*, p.354.

⁴⁷ Las vitaminas se clasifican básicamente en dos grandes grupos, vitaminas hidrosolubles según sean solubles en agua o vitaminas liposolubles solubles en solventes orgánicos. Las primeras se absorben en el intestino delgado, pasan a la sangre portal, circulan libres (Como es el caso de la vitamina C), y suelen eliminarse por la orina. Las vitaminas liposolubles se absorben en los enterocitos y pasan al sistema linfático, se transportan unidas a proteínas o a lipoproteínas y se almacenan en el hígado, tejido adiposo o músculo eliminándose por medio de la bilis o las heces.

Tabla N°2: RDA⁴⁸ para vitaminas y minerales

Nutriente	Edad ⁴⁹	Niños/as 1-3 años	Niños/as 4-8 años
Calcio (mg/día)		700	1000
Hierro (mg/día)		7	10
Vitamina A (ug/día)		300	400
Vitamina C (mg/día)		15	25

Fuente: Adaptado de las Conclusiones de la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013 y Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Washington, DC: National Academies Press, 2004.

En el caso de la Vitamina A incluye a todos los compuestos con actividad vitamínica A: retinoides y carotenoides, es un micronutriente esencial cuyas funciones se involucran fundamentalmente en el sostenimiento y normal funcionamiento del sistema visual, el crecimiento y desarrollo, la integridad celular epitelial, la función inmune y la reproducción humana (Joint, FAO, & World Health Organization, 2005)⁵⁰. Su deficiencia nutricional es una de las deficiencias más extendidas mundialmente, pudiendo causar, retraso de crecimiento, afectaciones de la visión, siendo una de las principales causas de ceguera en la infancia, disminución de la visión nocturna con manchas de Bitot en la conjuntiva, progresando a la xeroftalmia⁵¹ y problemas de adaptación a la oscuridad, mientras que la debilitación inmunológica lleva a una mayor predisposición de infecciones respiratorias y diarreicas, e Hiperqueratosis folicular, en superficie de la piel (Miñana, 2015)⁵². Según un estudio realizado en nuestro país resulta difícil tomar exclusivamente la deficiencia de vitamina A como causa de alteración en el crecimiento, ya que este puede estar afectado por una serie de carencias que suelen ser coincidentes con esta misma, como es el caso de la desnutrición proteico-energética, las infecciones recurrentes y severas o particularmente deficiencia de Zinc. Como resultado se detectó una alta prevalencia de carencia de vitamina A en la

⁴⁸ Suministro dietario recomendado (RDA): es la ingestión dietética diaria promedio de un nutriente suficiente para abastecer los requerimientos de 97,5 % de los individuos sanos de un grupo particular de edad y sexo de la población (Hernández Triana, 2004).

⁴⁹ Continuando el criterio adoptado se decidió realizar divisiones por grupo etario, siguiendo los rangos etarios que utiliza la National Academy of Sciences, 2004.

⁵⁰ Datos aportados por el informe de la reunión de expertos para requerimientos nutricionales humanos de FAO / OMS / UNU.

⁵¹ Enfermedad ocular, producida por la carencia de vitamina A, que se caracteriza por sequedad de la conjuntiva y opacidad de la córnea.

⁵² El Dr. Isidro Vitoria Miñana realiza una revisión de la estructura, funciones, fuentes dietéticas, recomendaciones nutricionales, deficiencia y exceso de las distintas vitaminas y oligoelementos.

población de alto riesgo (Escobal, et al., 2001)⁵³. Mientras que Disalvo, et al., (2016)⁵⁴ determinan también que, en niños de 1 a 6 años de la provincia de Buenos Aires, la prevalencia de deficiencia y riesgo de deficiencia de vitamina A son elevadas en las poblaciones más vulnerables beneficiarias de planes sociales, siendo aun en la actualidad problema de salud pública sin resolver en los países en vías de desarrollo.

En contraposición, la Vitamina C -también denominada ácido ascórbico-, está ampliamente extendida en la naturaleza y, sobre todo, en alimentos de origen vegetal, sin embargo se considera la vitamina más lábil por su fácil oxidación y disolución, siendo además un potente agente reductor. Su consumo se recomienda ingiriendo los alimentos en forma cruda o fresca, y/o con poca congelación previa.

La mayoría de sus funciones de está dependen de su poder óxido reductor: interviniendo en la reducción intestinal del hierro férrico a ferroso convirtiéndolo en su forma absorbible, como defensa antioxidante del organismo realizando un efecto sinérgico con la vitamina E, y previniendo frente a radicales libres. Si bien la deficiencia de vitamina C, es poco frecuente en niños sanos, excepto con dietas muy restrictivas o en niños con problemas neurológicos como autismo y que llevan dietas restrictivas o monótonas. La deficiencia severa ocasiona escorbuto caracterizado principalmente por defectos en la síntesis del colágeno, originando fragilidad de capilares, con derrames sanguíneos de la piel, mucosas y sistema músculo esquelético. Además, de cursar con fatiga, úlceras orales, edemas y hemorragias gingivales (Miñana, 2015)⁵⁵. En los menús escolares se recomienda 50% de la recomendación de Vitamina C durante el almuerzo, y un aporte de 4-5 veces como mínimo de frutas por semana, la cual aseguraría esta cobertura. Sus principales alimentos fuente⁵⁶ son las frutas frescas, entre las que se destacan, kiwi, frutillas y naranja y verduras tales como morrones o pimientos, coles de Bruselas y brócoli.

Los minerales resultan esenciales para el crecimiento, la salud y el desarrollo en la primera infancia, la cual evitara futuras carencias en la edad adulta. El aporte de calcio es primordial tanto durante la infancia como la adolescencia, este mineral contribuye en

⁵³ Los autores evaluaron los niveles de vitamina A en niños provenientes de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de tres áreas de Buenos Aires, Chaco y Corrientes, encontrando déficit severo de vitamina A, por medio del dosaje de retinol plasmático.

⁵⁴ Como parte del Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP) "Prof. Dr. Fernando E. Viteri" del Hospital de Niños de La Plata, evaluaron niños de 1 a 6 años y mujeres embarazadas beneficiarios de planes sociales en centros de atención primaria de la provincia de Buenos Aires.

⁵⁵ *Ibíd.*, p. 325-326.

⁵⁶ Tal como establecen Suarez & López, (2009) se consideran alimentos fuente de un principio nutritivo a aquel o a aquellos alimentos que lo poseen en mayor cantidad, estos alimentos deben ser de consumo habitual, responder a los gustos, hábitos y costumbres de la población, ser de fácil adquisición y la incorporación de los mismos en la alimentación debe asegurar el aporte del principio nutritivo en cantidades adecuadas.

la mineralización ósea del esqueleto, a desarrollar una adecuada masa ósea, así como evitar defectos en el esmalte dental y la producción de caries. Su déficit nutricional además aumenta el riesgo de que aparezcan enfermedades óseas como raquitismo durante la niñez y osteoporosis en la vida adulta (Hidalgo & Güemes, 2011)⁵⁷.

La capacidad de absorción del calcio en los alimentos se relaciona con la absorción del fósforo y vitamina D presente en los alimentos y producida por el cuerpo al exponer la piel al sol, aumentando así la absorción de este. Esta capacidad depende de componentes tanto alimentarios como propios de la dieta, entre los que disminuyen e impiden la absorción del calcio predominan el ácido fítico⁵⁸ -fitatos- presentes, al igual que el ácido oxálico -oxalatos-, encontrados en los vegetales de hojas verdes, la remolacha y el chocolate impidiendo su absorción. Mientras que los lácteos como la leche, el yogur y el queso favorecen la absorción y aprovechamiento por parte del organismo, existen también fuentes alimentarias de origen vegetal, como las semillas de sésamo, semillas de chía, espinaca, coles y almendras, entre los más ricos en calcio⁵⁹.

Según establece la FAO, la anemia por déficit de hierro es la causa más frecuente de anemia nutricional y la deficiencia nutricional más prevalente y extendida en el mundo. Aunque no necesariamente sea una carencia del consumo absoluto de hierro alimentario, ya que las deficiencias de folatos (o ácido fólico), vitamina B₁₂, la carencia de vitamina A y otros nutrientes como las proteínas contribuyen asimismo a producir anemia. Como también el ácido ascórbico, la vitamina E, el cobre y la piridoxina necesarios para producir glóbulos rojos y asociándose también a esta.

Si bien la edad de mayor prevalencia del déficit de hierro se produce entre los 6-24 meses de edad, coincidiendo conjuntamente con la evolución del desarrollo psicomotor y la posible afectación del desarrollo cognitivo, motivo por el cual en la edad preescolar y escolar se debe aumentar su atención por los efectos tardíos que producen un déficit previo, y la posible afectación del desarrollo mental a largo plazo. En los niños de etapa preescolar, se ha observado un porcentaje del 5-10% de déficit de hierro, siendo menor en los escolares, y si además este se asocia al déficit de ácido fólico,

⁵⁷ Ibidem., p. 358.

⁵⁸ El ácido fítico o fitato es un antioxidante que se encuentra en la capa externa de las semillas de algunas plantas como las legumbres, los cereales integrales y los frutos secos, estos poseen la capacidad de unirse, mediante un proceso de «*quelación*», a algunos minerales como el zinc, calcio, hierro o el magnesio dando como resultado la formación de complejos insolubles de baja biodisponibilidad e interfiriendo en la absorción de los nutrientes.

⁵⁹ Información proporcionada por el Centro de Investigaciones Tecnológicas de la Industria Láctea.

puede producir una disminución en la capacidad física, del rendimiento intelectual y una menor resistencia a las infecciones (Hidalgo & Güemes, 2011)⁶⁰.

En esta etapa los requerimientos del niño son superiores debido al crecimiento fundamentalmente el tejido muscular. Los factores que aumentan la absorción del hierro son: la vitamina C, el pH ácido gástrico y la presencia de aminoácidos y azúcares, mientras que los factores desfavorables para la absorción son: la hipoclorhidria y la presencia de fitatos, tanatos o calcio, si bien la anemia ferropénica es el estadio final de la deficiencia de hierro, entre los signos clínicos, se añade la palidez de la piel, alteración de uñas y piel. Este también se identifica por la alteración de la inmunidad celular, trastornos digestivos y trastornos del rendimiento escolar y del comportamiento al igual que lo citado anteriormente (Miñana, 2015)⁶¹.

⁶⁰ Ibidem., p. 359.

⁶¹ Vitaminas y oligoelementos.

CAPÍTULO 2:

Servicio de Alimentación en Comedores Escolares



Argentina desarrolla programas de alimentación infantil e intervenciones nutricionales desde las primeras décadas del siglo XX, teniendo sus raíces en el ámbito educativo. El inicio de la asistencia alimentaria en el país se desarrolló principalmente alrededor del año 1900, los médicos que formaban el Cuerpo Médico Escolar⁶², detectaron un elevado porcentaje de ausentismo, sumado a un escaso rendimiento intelectual debido a que los niños concurrían a la escuela alimentados insuficientemente. Siendo el puntapié, para una fuerte campaña que culminó con la instalación y el surgimiento del primer servicio de “Copa de leche” en el año 1906, asegurando la distribución de un vaso de leche por día a los alumnos. De este modo se originó en el país una creciente preocupación por el cuidado y la salud integral del niño, generando un gran desarrollo de actividades a favor de la infancia. Entre 1920 y 1925 el cuerpo médico escolar como autor de varias investigaciones comprueba que entre los escolares de Capital Federal se observan un 15% de niños insuficientemente alimentados y un 3% con desnutrición (Britos, O’Donnell, Ugalde & Clacheo, 2003)⁶³. La creación del cuerpo de Visitadoras de Higiene Escolar⁶⁴ en 1929 amplió el personal disponible con la integración de personal auxiliar dedicado fundamentalmente con funciones de asistencia educativa y social. Las visitadoras actuaban como intermediarias entre el cuerpo médico y las familias logrando un contacto permanente y continuo con aquellos niños cuya atención o crecimiento se encontraba más alejado de la supervisión y del control médico (Billorou, 2008)⁶⁵.

Años más tarde, el 2 de agosto de 1932 se sanciona la ley 11.597 que proporciona fondos para el sostenimiento de los comedores escolares dependientes del Consejo Nacional de Educación y del Instituto Nacional de Nutrición. En la Ciudad de Buenos Aires en 1937 se crean los primeros Comedores Escolares Municipales, mientras en el resto de provincia, a través del consejo general de educación resuelve crear un Comedor Escolar en la ciudad cabecera de cada distrito. En 1938 se creó la Comisión de Ayuda al Escolar que abastecía de ropa, alimentos y medicamentos a los niños

⁶² El cuerpo médico escolar, fue el primero llevando a cabo evaluaciones en niños en el ámbito escolar, además de garantizar la vigilancia de las normas higiénicas institucionales como también el control de salud en docentes y alumnos.

⁶³ Los investigadores de CESNI describen la historia de los programas alimentarios en Argentina hasta la década del '90.

⁶⁴ El incremento por el interés en cuestiones de higiene social y el cuidado por la salud infantil, generaron una nueva carrera para las mujeres como visitadoras, con el fin de garantizar la protección a la infancia y la asistencia escolar. En 1925 se crea el Curso de Visitadoras de Higiene Social, en el Instituto de Higiene de la Facultad de Ciencias Médicas en la Universidad de Buenos Aires, sus principales campos de acción fueron especialmente instituciones médicas estatales y escolares.

⁶⁵ La autora realiza un abordaje histórico del surgimiento de los comedores escolares y devela el protagonismo que poseen los distintos agentes estatales, y las relaciones entre los distintos niveles -nacional, provincial y municipal- junto con el rol que ejerce la comunidad en la ejecución de políticas públicas.

escolarizados. Luego, se habilitaban comedores escolares en todo el país que comenzaron a depender de la Dirección General de Asistencia Social en el año 1945, y que décadas después en 1964 se promulga la implementación de la “Copa de leche” en todas las escuelas dependientes de la Dirección General de Escuelas (Sordini, 2015)⁶⁶.

El programa de Copa de Leche en las escuelas dio inicio a un nuevo refuerzo, este junto con las acciones de Maternidad e Infancia promovió la distribución de leche a embarazadas y niños menores de 2 años en dispensarios o centros de salud, actualmente llamados Centros de Atención Primaria de la Salud -CAPS-. Ambos fueron programas pioneros y prácticamente los únicos hasta que en la década del '80, época en que se generó el reconocimiento de la desnutrición como problemática social, estableciendo la iniciación de una etapa de crecimiento y transformación para los programas e intervenciones nutricionales en Argentina.

Como afirman Britos et al. (2003)⁶⁷ el programa de ayuda a los ingenios azucareros de Tucumán, en 1967 probablemente sea el hito trazador de la historia reciente de los comedores escolares en Argentina, que establece como inicio su funcionamiento en esa provincia para luego expandirse en forma progresiva al resto del país, alcanzado su cobertura nacional el recién en 1984. En la década del '90 y luego de la crisis socioeconómica de la época, la asistencia alimentaria incorporó cuatro formatos nuevos: el Programa ProHuerta, iniciado en los '80 pero consolidado recién en los años '90; el Programa Materno-Infantil y Nutrición (PROMIN); el Programa Alimentario Nutricional Infantil (PRANI) y el Programa de Apoyo Solidario a Mayores (ASOMA). También fortaleció, construyó y equipó Centros de Desarrollo Infantil (CDI) (Britos, Saraví & Chichizola, 2014)⁶⁸.

Desde inicios del siglo XX con el nombre de Programa de Promoción Social Nutricional (PROSONU)⁶⁹ beneficia a niños en edad escolar entre 2 y 5 años en el marco del programa de comedores infantiles. Este programa se inició a través de una idea de universalista, pero se modificó en los últimos treinta años para favorecer a los colegios

⁶⁶ La autora identifica las continuidades y rupturas en la gestión de los programas alimentarios, destacando entre sus resultados que estos fueron formulados para contener situaciones de emergencia, pero que aun en la actualidad los comedores continúan brindando asistencia alimentaria.

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 17.

⁶⁸ Este trabajo es desarrollado en el marco del “Proyecto de Buenas Prácticas Nutricionales” por el Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA).

⁶⁹ A través de la Ley 24.049 se dispone la transferencia de instituciones educativas y del personal dedicado a esta función a la instancia provincial y además se crea el fondo POSOCO-PROSONU. El mismo consiste en la transferencia a las provincias de la responsabilidad sobre los comedores escolares y sobre las políticas asistenciales, el cual se mantiene hasta la actualidad. (Lerullo, M. (2009). ¿El fin de los programas de asistencia alimentaria?)

y centros de salud de las áreas más vulnerables. Años más adelante en 1984, se sistematizó a todo el país con el objetivo de disminuir las malas condiciones alimentarias de los niños durante la etapa escolar, y la intención de mejorar el rendimiento y disminuir el ausentismo escolar (Sordini, 2016)⁷⁰.

Durante la década del 90, dos programas del Gobierno Nacional incidieron en el desarrollo de comedores infantiles y comunitarios: por un lado, el Programa Materno Infantil y Nutricional (luego llamado PROMIN) y el Programa Alimentario Nutricional Infantil (en adelante nombrado PRANI). PROMIN⁷¹ se implementó en 1993 como un programa focalizado en áreas vulnerables y de altos niveles de pobreza urbana con el propósito de reforzar las acciones del Programa Materno Infantil, mejorando así la infraestructura y equipamiento de la atención primaria de la salud, articulando una red con Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y cambiando tanto la gestión como la forma de atención y de los recursos (Sordini, 2015)⁷².

Años más tarde, la crisis argentina del 2001 condujo a un aumento de pobreza y desempleo, tomando especial relevancia la asistencia aportada por los comedores escolares. A pesar de la posterior recuperación económica, la inestabilidad financiera, la continua pobreza y los problemas nutricionales constantes del país mantienen la necesidad de brindar un servicio de alimentación en el ámbito escolar.

Según las últimas cifras oficiales, de los 135 municipios pertenecientes a la provincia de Buenos Aires a través de este servicio, "todos los días desayunan, almuerzan y meriendan 1.6 millones de niños y adolescentes en las escuelas públicas bonaerenses"⁷³.

Actualmente la administración del servicio alimentario en las escuelas, está a cargo de cada una de las provincias atravesando distintos modos de gestión: nacional, provincial y municipal. En el caso de Buenos Aires este servicio es un programa que

⁷⁰ En esta investigación la autora describe los programas alimentarios implementados entre 1983 y 2001 en la ciudad Mar del Plata.

⁷¹ Actualmente ejecutado por el Ministerio de Salud, PROMIN tiene como objetivos disminuir la morbi-mortalidad y la desnutrición materna e infantil y promover el desarrollo psicosocial de los niños menores de 6 años en áreas con alta proporción de población con necesidades básicas insatisfechas. El programa provee los siguientes servicios: a) provisión de medicamentos, leche fortificada e insumos, b) financiamiento de proyectos para la remodelación y equipamiento en áreas obstétricas y neonatológicas de hospitales, centros de salud, laboratorios, comedores escolares y guarderías y jardines infantiles y c) capacitación y asistencia técnica a las áreas materno infantil de las provincias. (<http://www.cepal.org>).

⁷² La autora realiza una revisión bibliográfica y un análisis de la trayectoria de los comedores escolares en Argentina, el surgimiento de los comedores comunitarios y las políticas aplicadas a su financiamiento desde los años ochenta. la trayectoria, el surgimiento de los comedores comunitarios y las políticas aplicadas a su financiamiento.

⁷³ Ministro de Desarrollo Social de la provincia de Buenos Aires, Santiago López Medrano. Fuente: <http://www.telam.com.ar/notas/201705/187531-gobierno-buenos-aires-recursos-comedores-escolares.html>

depende del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y que articula con el Consejo General de Educación, dirigido a niños y adolescentes en situación de vulnerabilidad social y/o económica, escolarizados en escuelas públicas de la provincia.

El SAE posee como misión mantener el normal estado nutricional, respondiendo a cubrir los requerimientos de los niños según su edad y situación nutricional. En nuestro país los programas de asistencia alimentaria se categorizan en:

Tabla N°3: Tipos de asistencia alimentaria en Argentina.

PROGRAMAS ALIMENTARIOS		
4 COMIDAS	Desayuno, almuerzo, merienda y cena. Este tipo de programa se realiza en aquellas instituciones donde el niño vive tales como, institutos de minoridad, internados, entre otros.	En este caso se debe cubrir con la alimentación el 100% de las recomendaciones diarias.
3 COMIDAS	Desayuno, almuerzo y merienda. Se realiza en algunas escuelas de doble escolaridad.	Se cubre con la alimentación los siguientes valores nutricionales con respecto a las recomendaciones, un 70-90% en energía y 80-100% en proteínas, vitaminas y minerales.
2 COMIDAS	Desayuno y almuerzo o almuerzo y merienda. Se realiza en algunas escuelas de escolaridad simple.	Se cubren aportando un 50- 70% en energía y 60-70% de proteínas, vitaminas y minerales con respecto a las recomendaciones.
ALMUERZO ESCOLAR	Se realiza en escuelas de simple o doble escolaridad.	Se cubren los siguientes valores nutricionales con respecto a las recomendaciones: 35-50% en energía, 40-50% en proteínas, de las cuales el 50-70 deben ser de alto valor biológico y un 30-50% en Ca, Fe y vitaminas.
MERIENDA REFORZADA	Se realiza en aquellas escuelas que no puede brindar un almuerzo por falta de recursos.	
COPA DE LECHE	"A": Administración de leche sola. "B": Administración de leche con agregado de azúcar, infusiones o cacao y pan, galletitas o similares (refrigerio).	

Fuente: Reyes & Ovando (2011)⁷⁴.

Las principales diferencias que plantean estos programas y que influyen a la hora de seleccionar cada uno son, principalmente el valor calórico aportado, los porcentajes a cubrir de micro y macronutrientes, la disponibilidad de recursos económicos de cada institución y el costo de la alimentación brindada, el grado de elaboración del menú, las características del equipamiento, vajilla, infraestructura y planta física necesaria para

⁷⁴ Datos proporcionados por el libro "Administración de servicios de alimentación".

cada programa, como también la cantidad de personal destinado a la preparación, distribución y servicio de las preparaciones.

Si bien a nivel nacional, la gestión de los comedores escolares es heterogénea otorgando una cobertura dispar entre las provincias, en Buenos Aires, el modelo de gestión de descentralización por parte de los Consejos Escolares permite que el servicio de comedores escolares se adapte a cada territorio siendo un modelo apropiado para una jurisdicción de gran extensión y de diferencias socioeconómicas (Díaz Langou, Bezem, Alicino, Cano Belén & Sánchez, 2014)⁷⁵.

Hasta el momento, el servicio alimentario escolar se gestiona a través de transferencias económicas al Consejo Escolar⁷⁶ de cada municipio, que es el responsable de contratar a los proveedores de los alimentos, y también de determinar los cupos⁷⁷ de cada establecimiento. La enorme cantidad de alumnos que reciben el servicio, sumada a las restricciones presupuestarias que sufren las provincias, implica un cuestionamiento en la calidad brindada del servicio de alimentación escolar: de los dos mayores excesos prácticamente la mitad de las calorías y de los azúcares agregados que se ingieren provienen de la escuela; sin dejar de lado que estos se producen dentro del consumo de las prestaciones alimentarias y no del kiosco. En el contexto de la crisis nutricional que atraviesa la Argentina, resulta necesario priorizar la calidad nutricional por sobre el componente de contención social de los programas de alimentación escolar (Florito, 2015)⁷⁸.

Este servicio, brinda asistencia alimentaria a escuelas en los distintos niveles educativos, alcanzando tanto el nivel inicial como en el primario (SAE Primaria -incluye nivel inicial y escuelas especiales-), nivel secundario (SAE Adolescentes) y a los adultos. En algunas instituciones en el receso escolar el servicio se mantiene a través de la modalidad "Escuelas de verano". El programa SAE primaria brinda el servicio de desayuno y/o merienda para toda la matrícula de los jardines y colegios que se

⁷⁵ Este estudio compara los modelos de gestión de los servicios de comedores escolares e identifica además las ventajas y desventajas comparativas de cada modelo asistencial de acuerdo con el contexto de cada provincia argentina.

⁷⁶ El Consejo Escolar es un órgano descentralizado dependiente de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, que funciona en cada municipio. Este recibe fondos de la Provincia que son destinados a infraestructura, al servicio alimentario escolar y a seguridad e higiene. María Sofía Badié quien actualmente se desempeña como presidente del Consejo Escolar, es además la responsable del SAE de la Provincia de Buenos Aires para el Partido de General Pueyrredón.

⁷⁷ Se define como cupo alimentario, al *número de raciones otorgadas a cada institución para brindar las distintas modalidades de asistencia alimentaria escolar*. Estos son otorgados por fondos provenientes del Ministerio de Desarrollo Social de la provincia de Buenos Aires.

⁷⁸ Licenciado en Ciencia Política, analista de protección social en CIPPEC.

encuentran dentro del programa, donde el servicio de comedor es focalizado según las condiciones socioeconómicas del alumno, su familia, y la demanda de la institución⁷⁹.

La estructura de los menús de los comedores escolares debe ofertar en torno al 30-35% de las necesidades de energía y nutrientes de la población usuaria. Por su carácter social y como soporte para la promoción de la salud, puede utilizarse como vehículo, hacia un aporte seguro en aquellos nutrientes que pudieran correr riesgo de ingesta inadecuada en las raciones consumidas dentro del hogar y en el aporte global diario. Debe ajustarse al máximo la densidad de nutrientes en cuanto a los aportes de Calcio, Hierro, Vitamina A y Vitamina C. Los aportes de estos nutrientes han sido evaluados como ingesta de riesgo, por resultar inferior a la óptima en la alimentación.

Los encargados del comedor escolar tienen una doble responsabilidad, por un lado, por asegurar que el ámbito escolar sea un lugar adecuado para que los niños en esta etapa adquieran hábitos saludables, y por otro, que las raciones que se sirven en estos centros sean seguras y nutricionalmente equilibradas, con el fin de prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación, y que a futuro pueden aparecer en la edad adulta (Martínez, et al., 2010)⁸⁰. Hoy en día además asisten a muchos comedores escolares niños con necesidades especiales a los cuales se debe prestarle debida atención y el garantizar el cuidado necesario, niños diabéticos, con hipercolesterolemia, celiaquía, alergias alimentarias entre otros, los que requieren atenciones o planes especiales. En estos casos deberán introducirse en el menú las modificaciones adecuadas para que puedan participar y ser beneficiarios del comedor escolar.

Es imprescindible lograr que los menús brindados en los comedores escolares sean lo más saludable posible y estén mejor adaptados a las necesidades de cada uno de los niños. La alimentación en los niños en la etapa preescolar es una realidad en nuestro entorno que plantea dificultades, es necesario acondicionar las instalaciones, adecuar la textura de las preparaciones, facilitar cubiertos y vajillas adaptados para que el niño sea lo más autónomo posible. El personal cuidador y auxiliar del comedor tiene una tarea clave en este sentido, prestando amplia atención para facilitar la ingesta de los niños (Morales, 2013)⁸¹.

Cuando se organiza un servicio de alimentación escolar se debe realizar una adecuada planificación de la alimentación, se deben determinar los grupos biológicos

⁷⁹ Datos proporcionados por la Oficina de Servicio Alimentario Escolar del Consejo Escolar del Partido de General Pueyrredón.

⁸⁰ Los investigadores sostienen además que aporte energético, proteico y lipídico de los comedores, es elevado, bajo el aporte de hidratos de carbono, y excesiva la frecuencia de consumo de carne y derivados. Para equilibrar la dieta del escolar, es necesario complementar el menú de mediodía con el resto de comidas del día.

⁸¹ El autor desarrolla la importancia relevante del aspecto nutricional y distintos aspectos sobre la influencia de la nutrición en el aprendizaje de los niños.

en función de la edad de los niños y las recomendaciones nutricionales de energía, macro y micronutrientes para cada uno de ellos, realizar las fórmulas desarrolladas correspondientes y diseñar el programa de menús estandarizando cada una de las recetas de las listas de comidas indicando procedimientos de preparación, equipos a utilizar, tiempo de preparación y/o cocción, formas de servicio y reemplazo de alimentos. Se debe obtener los racionamientos alimentarios, el costo de la alimentación planificada para cada una de las preparaciones que integran cada lista de comidas y el costo promedio por ración diario, semanal y mensual. El personal autorizado⁸² a comer consumirá la misma alimentación de los niños, correspondiente al grupo biológico mayor, aumentando el valor biológico en caso de que sea necesario (Reyes & Ovando, 2011:23-24)⁸³.

Los alimentos que se brindan en los programas escolares deben asegurar y garantizar: ser higiénicamente seguros⁸⁴ e inocuos, ser de fácil manipulación, estar culturalmente aceptados por la población y corresponder a sus hábitos alimentarios, es decir encontrarse disponibles en mercados a un costo razonable. Los mismos deben aportar además un alto valor nutricional, conteniendo nutrientes beneficiosos para la salud y convenientes para resolver la problemática nutricional de la población (Buamden et al., 2010)⁸⁵.

La manipulación, distribución y el transporte de las materias primas y los alimentos cocinados deben realizarse en buenas condiciones de higiene y limpieza proporcionando seguridad. En el caso de la cadena de frío, esta debe respetarse hasta el momento de utilizarse. Por lo tanto, es de vital importancia que los alimentos se entreguen de manera sistemática, sin interrupciones, acompañada de educación alimentaria y que el programa en su conjunto tenga un mecanismo ágil y eficiente, ya que pocas veces se consideran aspectos cualitativos en la propuesta escolar.

En el marco del programa “Observatorio de Buenas Prácticas Nutricionales”⁸⁶ se desarrollan a continuación los indicadores para una prestación de calidad en materia de alimentación escolar:

⁸² Se contempla como personal autorizado a aquellos directores, maestros, profesores, cocineros o ayudantes de cocina, acreditado por las autoridades a consumir el equivalente a una ración.

⁸³ *Ibíd.*, p 23.

⁸⁴ Una alimentación segura es aquella que resulta inocua, no causa daño para la salud y aplica prácticas adecuadas de producción, manipulación, higiene y conservación.

⁸⁵ En el marco de su investigación, los autores evalúan las prestaciones alimentarias brindadas por el servicio alimentario de escuelas estatales en la provincia de Buenos Aires.

⁸⁶ Las “Buenas Prácticas Nutricionales” (BPN) constituyen un conjunto de intervenciones, prácticas alimentario-nutricionales, de higiene y de salud, consideradas un instrumento de evaluación y caracterización de la gestión nutricional a nivel de efectores locales.

Tabla N°4: Indicadores de calidad

Indicadores
1. Disponibilidad de agua potable: Disponibilidad asegurada de agua potable en la escuela.
2. Disponibilidad de heladera: disponibilidad asegurada de una heladera.
3. Suministro de desayunos escolares saludables: Suministro regular de un desayuno compuesto por una base láctea (leche o yogur) no inferior a 200 cc; con un límite máximo de 10 gr de azúcar (en todas sus formas) y en los que la fracción de panificados no supere 10% de kilocalorías originadas en grasas saturadas.
4. Suministro de almuerzos saludables: Suministro regular de un almuerzo que responda a la descripción: <ul style="list-style-type: none"> - Al menos 80% de los almuerzos ofrecidos contienen hortalizas (sin contar papa). - Se ofrecen al menos 5 variedades de hortalizas (excluyendo papa) semanalmente. - Al menos 80% de los almuerzos se acompañan de frutas como postre y sin agregado de azúcar. - Se ofrecen al menos 3 variedades de frutas semanalmente. - Al menos un 75% de las ocasiones en que se ofrece carne se utilizan cortes magros. - Al menos 3 veces por mes se ofrecen legumbres. - El agua es la única bebida de elección. - El aceite es el cuerpo graso de elección en las preparaciones.
5. Supervisión y control de las prestaciones: Cumplimiento de rutinas de supervisión y control de las especificaciones de menús e insumos y calidad de los alimentos utilizados y registros verificables que documenten la realización de actividades de supervisión y control de calidad.
6. Capacitación de personal de cocina: Cumplimiento de actividades de capacitación para el desempeño del personal de cocina y registros verificables que documenten la realización de actividades de capacitación.
7. Accesibilidad a agua potable: Existencia de fuentes gratuitas de consumo de agua potable por parte de los escolares en correcto estado de funcionamiento.
8. Kioscos saludables: Existencia de algún programa regular y formalizado que asegure la existencia de al menos 5 variedades de alimentos de buena calidad nutricional y restricción a la presencia de bebidas azucaradas.
9. Enseñanza de alimentación saludable en los proyectos pedagógicos: Con incorporación explícita y en forma programada de la enseñanza de alimentación saludable en los proyectos pedagógicos, entendiendo por tal la enseñanza y promoción de las Guías Alimentarias para la población argentina.
10. Promoción activa del movimiento y la actividad física: Incorporación efectiva de actividades de promoción con una mayor frecuencia e intensidad de movimientos y actividad física a partir de acciones educativas programadas que superen la carga horaria y las actividades convencionales de la asignatura Educación Física.
11. Programas de huertas escolares: Existencia y utilización de programas de huertas escolares vinculadas al proyecto educativo y al abastecimiento de las prestaciones alimentarias.
12. Programas de salud escolar: Existencia de controles regulares de salud escolar articulados con dispositivos correctivos de la morbilidad detectada.

Fuente: Adaptado de Britos, Saraví & Chichizola (2014)⁸⁷

El estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), incluye 40 programas de desarrollo infantil en 19 países de América Latina, determinando que en la región existe un largo camino por recorrer en cuestiones de monitoreo y cumplimiento de estándares de calidad por parte de los proveedores en los centros que ofrecen servicios para el desarrollo infantil (Araujo, López-Boo & Puyana, 2013)⁸⁸. Sin embargo, se considera que la región atraviesa por un momento favorable para destacar la necesidad

⁸⁷ Los autores por medio de los indicadores de cumplimiento de BPN miden el estado y los avances en la gestión alimentario-nutricional municipal, esta herramienta permite una mirada integral y la formulación o reformulación de intervenciones en los niveles locales, los mismos utilizaron como experiencia piloto la ciudad de Pergamino.

⁸⁸ Con respecto a Argentina este estudio documenta el estado actual de estos programas: Centros de Protección Infantil, Jardines de Infantes de la Ciudad de Buenos Aires, Jardines Infantiles de la ciudad de Villa Paranacito en la provincia de Entre Ríos, Programa Nacional "Primeros Años".

de mejorar la calidad de los servicios con respecto al cuidado y la educación en la niñez (Marco, 2014)⁸⁹.

El comedor escolar desempeña una importante función alimentaria en cuanto al suministro de alimentos y la composición de los menús ofrecidos, una función nutricional que permite satisfacer las necesidades nutricionales de los alumnos y una función educativa, contribuyendo a la construcción de hábitos alimentarios que favorezcan el desarrollo y la promoción de la salud. Sin embargo, a pesar de que cada vez es mayor el número de beneficiarios que asisten a los comedores escolares, la oferta dietética en su mayoría no cumple con las recomendaciones establecidas, basándose en las guías alimentarias, el tamaño de las raciones, dinámica del servicio y la atención a necesidades especiales. Los aportes insuficientes de verduras, hortalizas, frutas y la poca oferta de pescados son los errores más frecuentes, junto con el agregado y uso excesivo de grasas a las preparaciones (Bartrina et al., 2008)⁹⁰.

Según la "Encuesta a los Servicios Alimentarios de Comedores Escolares Estatales" la prestación alimentaria más extendida en los comedores escolares fue el desayuno y la merienda brindando aportes de leche menores a la meta en todos los grupos etarios estudiados, mientras que en los Jardines de Infantes se observa además que esta prestación brindada excede la meta calórica para la edad: más de la mitad de estas superaban en un 50% las calorías establecidas. Asimismo, la mitad de estas tiene un aporte medio de calcio muy inferior a la meta definida para este grupo biológico. Mientras que, para el almuerzo en todos los menús, existe un aporte calórico por debajo de la meta determinada y un exceso en su aporte proteico.

A su vez Morán Fagúndez, et al. (2013)⁹¹ dan a conocer las causas más frecuentes de inadecuación de los menús ofrecidos en los servicios de comedores escolares: debiéndose mejorar en primer lugar, la falta de información en la planilla del menú sobre los alimentos que integran cada preparación. En segundo lugar, la pobre oferta y falta de variación en verduras tanto frescas como cocidas, la insuficiente información sobre los métodos de cocción y técnicas culinarias, entre otros.

En los años 2006 en Europa y en 2008 a nivel mundial, la OMS elabora estrategias para promover políticas a favor de una alimentación saludable en los colegios, disminuyendo la disponibilidad de alimentos ricos en grasas, azúcares,

⁸⁹ La autora realiza un estudio acerca de la calidad del cuidado y la educación para la primera infancia en América Latina.

⁹⁰ Los autores plantean además que el comedor escolar debe formar parte del proyecto educativo de los docentes y que la optimización del servicio requiere la integración de los diferentes elementos que lo componen como la composición y calidad de los menús, el entorno físico y educativo del comedor escolar y la promoción de la salud.

⁹¹ Los autores determinan que con respecto a la planificación del menú, la oferta dietética no siempre coincide con las recomendaciones nutricionales para el menú escolar.

consumo de sal y actividad física diaria, incorporadas posteriormente en su Plan de Acción Global⁹² para la prevención y el control de las enfermedades crónicas 2013-2020 (Berradre-Sáenz, Royo-Bordonada, Bosqued, Moya & López, 2015)⁹³.

Sin embargo, la realidad argentina es muy distinta. Como describen las investigaciones más actuales realizadas por Britos, et al., (2016)⁹⁴ la calidad de la alimentación ofrecida en los comedores tiende a ser incompleta, alrededor de la mitad de las calorías de baja calidad nutricional y de los azúcares agregados de la dieta infantil provienen de alimentación en la escuela. En los desayunos escolares prevalecen infusiones pobres en leche y con mucho azúcar, acompañadas de panificados y, en los almuerzos, predominan las harinas refinadas, donde el 60% de las hortalizas que se ofrecen son tomate enlatado y carecen prácticamente de fruta y leche. Las principales preparaciones que se elaboran son guisos con exceso de fideos o arroz muy refinados, con papa y carne, siendo escasa la presencia de alimentos como frutas, verduras, legumbres o lácteos. De este modo la escuela no solo no corrige la malnutrición infantil, sino que la profundiza, siendo un deficiente complemento de la dieta hogareña.

Los autores proponen además que el comedor escolar debe organizarse como un espacio educativo más dentro de la institución educativa. Proporcionando un plus salarial a los docentes que acompañen el servicio e incluyendo en la formación docente temas sobre alimentación y educación nutricional, complementada con la educación física y la regulación de los kioscos escolares.

Actualmente es el ámbito escolar el elegido para realizar educación nutricional, aunque no se hace de manera unificada, ni siguiendo los mismos lineamientos, ni con un proyecto definido, si no a modo de emprendimientos aislados que llevan a cabo diversas acciones educativas en esta temática (CESNI, 2013)⁹⁵.

⁹² Este plan de acción corresponde a la estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, 2012-2025, de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), alineado con el marco mundial de vigilancia y el plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

⁹³ En su estudio los autores desarrollan el grado de adherencia a las recomendaciones alimentarias fue variable y que se requieren programas de difusión e implementación de las mismas, contando con profesionales adecuadamente formados, para mejorar el valor nutricional del menú escolar.

⁹⁴ Este proyecto de investigación desarrollado por los Programas de Protección Social y Educación de CIPPEC junto con CEPEA, elaboraron lineamientos que pretenden constituir una base hacia una política federal de alimentación escolar que garantice una mayor calidad nutricional en argentina para el periodo 2016-2020.

⁹⁵ El Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI) es una asociación civil sin fines de lucro, creada en 1976, dedicada a la investigación y educación en Nutrición Infantil en Argentina. Declarada nexo entre las Organizaciones de la Sociedad Civil, la Industria Alimentaria, el Estado, la Academia y los Centros Científicos de toda la Región para promover una mejor nutrición y salud infantil.

Para lograr los objetivos de educación alimentaria⁹⁶, prevención de carencias y recuperación del estado nutricional se debe partir de un diagnóstico preciso de la situación nutricional de la población escolar, llevando a cabo una correcta planificación, organización, coordinación, supervisión y evaluación del programa de alimentación escolar que se implemente en cada escuela (Aranceta, Pérez, Dalmau, Gil & Lama, 2008)⁹⁷.

Los comedores escolares desempeñan una función nutricional y educativa de gran relevancia, muchas veces poco aprovechada, favoreciendo la adquisición de hábitos alimentarios y siendo un marco de socialización y convivencia. El planteamiento de estos no debe desvincularse de los equipos directivos, los profesores, las familias, las empresas del sector, sino, por el contrario, debe plantearse como recurso y elemento globalizador para una educación de calidad (González-Garzón, Laorden, Pérez & Pérez, 2003)⁹⁸.

La FAO (2011) considera que la educación alimentaria y nutricional es un pilar fundamental para generar transformaciones en las prácticas y hábitos alimentarios, con respecto a la compra de alimentos, la forma en la que estos deben prepararse y en el cuidado ambiental, siendo una herramienta viable desde el punto de vista económico y que puede ser sostenida, generando así un contexto favorable en cuestiones de seguridad alimentaria.

En el campo de la salud pública para los comedores escolares los aportes alimentarios deben cubrir cuidadosamente las necesidades cuantitativas de energía y nutrientes, permitir desde un punto de vista cualitativo la promoción de la salud y alimentación en las escuelas y ejercer implícita o explícitamente de taller práctico donde se reflejen diariamente buenos hábitos alimentarios. En general, el comedor escolar suele relegarse simplemente para el servicio de comidas. El ámbito del comedor sin embargo juega un papel no menos importante en la alimentación de los niños, el momento de ingesta debe realizarse en un marco físico agradable, sin permitir estímulos

⁹⁶ Al igual que proponía anteriormente Britos et, al. (2016), FAGRAN, (2013) establece que el horario de las comidas es una oportunidad para la educación alimentaria, por lo cual las instituciones deberán prever el acompañamiento y cuidado de los niños y niñas en ese momento. Se sugiere acordar con el área de educación de la jurisdicción el cuidado y acompañamiento de niños y niñas por parte de docentes, con horas de trabajo rentadas, según la siguiente propuesta en relación con la proporción docente/matricula: 1er ciclo: 1 docente cada 15/20 niños/as 2do ciclo: 1 docente cada 30 niños/as.

⁹⁷ Estos consideran necesario desarrollar un marco formal de recomendaciones nutricionales para las comidas escolares que incluya información sobre guías alimentarias, tamaño de las raciones, dinámica del servicio y atención a necesidades especiales.

⁹⁸ Las autores sostienen que el comedor escolar debería incorporarse a los proyectos educativos a través de un marco formal de recomendaciones nutricionales para las comidas escolares que incluya información sobre guías alimentarias, tamaño de las raciones, dinámica del servicio y atención a necesidades especiales.

negativos que entorpezcan un momento gratificante dentro de las actividades escolares (Aranceta, 2002: 119)⁹⁹.

Siguiendo con el comedor escolar como instrumento educativo (Fagúndez & Torres, 2015)¹⁰⁰ las funciones de este son: ser marco de introducción de una estructura alimentaria, un vehículo de menús saludables, diversos y completos en nutrientes, asimismo un medio de información nutricional y mensajes positivos y un ámbito valioso de formación y educación para el comportamiento alimentario. En la elaboración de un programa de comedor escolar se deben tener en cuenta además los siguientes objetivos: objetivos referentes a la educación para la salud que fomenten actitudes de colaboración, solidaridad y convivencia, actividades que desarrollen hábitos alimentarios y de higiene, actividades tanto de expresión artística y corporal como lúdicas. Recursos materiales y espacio físico necesario para el cumplimiento de las actividades y establecer instrumentos de evaluación en forma anual con el fin de modificar con las posibles mejoras (González-Garzón, Laorden, Pérez, & Pérez, 2003)¹⁰¹.

El desarrollo de estas funciones se lleva a cabo mediante actividades educativas antes y después de alimentarse, pre-alimentarias como lavado de manos, cepillado de dientes, educación sobre información nutricional, actividades en el comedor como enseñanza del manejo de los cubiertos, comportamiento en la mesa y al momento de comer, también la organización de charlas, juegos y/o actividades al aire libre. En este aspecto la dimensión educativa del comedor escolar no se debe limitar, estas actividades se pueden realizar tanto en el aula, como en el comedor y/o el patio (Aranceta, 2001:121)¹⁰². Se pueden también proponer diversos proyectos relacionadas con los alimentos y los sentidos, también elaboración de distintas recetas y preparaciones por parte de los alumnos, realizar actividades de observación de sus propios hábitos, entre otros. Considerándose de vital importancia la coordinación y colaboración de todos los sectores sociales que rodean el ámbito escolar, es decir, los alumnos, directores, docentes, personal de cocina, familias, entre otras.

⁹⁹ *Ibidem*, 199.

¹⁰⁰ Dichos autores publicaron un análisis de la documentación existente (tanto aquella que es de obligado cumplimiento como de las guías de recomendaciones), y de las herramientas que existen, manifestando una gran heterogeneidad en las recomendaciones, así como la falta de unificación en los criterios para el diseño del menú escolar.

¹⁰¹ Los autores realizan una revisión de la situación y el planteamiento de que los comedores escolares no debe desvincularse de los equipos directivos, el profesorado, las familias, y las empresas del sector, sino que debe plantearse como recurso y elemento globalizador para una educación de calidad.

¹⁰² *Ibidem*, p. 121.



DISEÑO METODOLÓGICO

Según el análisis de datos y el alcance de sus resultados, la presente investigación es un estudio no experimental, de tipo descriptivo que se fundamenta a través de un análisis comparativo de las características y composición del menú brindado por el servicio de alimentario en comedores escolares en Jardines de Infantes del Partido de General Pueyrredón. Con los datos obtenidos se describe el grado de cobertura y adecuación de los menús brindados a las recomendaciones nutricionales propuestas por FAGRAN (2013), para energía, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, Calcio, Hierro y Vitaminas A y C.

El enfoque de la investigación es de tipo mixto combinando los enfoques cualitativo y cuantitativo¹⁰³.

Por una parte, se basará en la medición cuantitativa donde la información será obtenida por medio del análisis de un cuestionario estructurado al personal directivo de cada institución recabando datos referentes a los programas alimentarios implementados, la cantidad de alumnos beneficiados en cada programa y sobre las actividades llevadas a cabo por el comedor escolar.

Por otro lado, y con la misma metodología cuantitativa se entrevista al personal de cocina o encargado del servicio de alimentación de cada jardín, obteniendo datos sobre la composición y los procedimientos utilizados para la elaboración de menús, recogiendo información sobre ingredientes utilizados, proporción de los mismos en cada plato y forma de preparación, estudiando de este modo el aporte de energía y nutrientes, la frecuencia de la oferta semanal de los distintos grupos de alimentos. En última instancia y de modo cualitativo se entrevistará a estos, sobre su percepción respecto de los distintos aspectos del comedor escolar y las estrategias utilizadas para la elaboración y adecuación de los menús brindados.

Para el análisis se utilizan como referencia las recomendaciones propuestas por la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN) además, con los datos obtenidos se describe el grado de cobertura y adecuación de los menús brindados y su adecuación con las recomendaciones nutricionales de micro y macronutrientes establecidas en la última Reunión Nacional de Alimentación Escolar en el año 2013.

Esta investigación es además de tipo transversal, de modo que las variables se estudian por única vez.

El universo-población comprende a todos los menús brindados por los comedores escolares de jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón con dependencia municipal.

¹⁰³Extraído de: Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación.

La muestra está constituida por los 100 menús brindados en los 10 jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón con dependencia municipal, que ofrecen la prestación de comedor escolar y merienda reforzada.

La unidad de análisis seleccionada es cada uno de los menús brindados por una institución que ofrece las prestaciones de comedor escolar y merienda reforzada. Por otra parte, se analiza la adecuación a las recomendaciones nutricionales de energía, micro y macro nutrientes brindados por los mismos.

Los criterios seleccionados para la muestra serán:

Criterios de inclusión:

- Los menús brindados por los comedores escolares en los jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón con dependencia Municipal, elaborados por los cocineros que hayan aceptado y completado el consentimiento informado para la realización de la investigación.

Criterios de exclusión:

- Los menús brindados en los comedores escolares de jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón que no posean dependencia Municipal.
- Menús brindados y su adecuación a los requerimientos nutricionales que no pertenezcan a comedores escolares de jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón.
- Aquellos menús brindados por jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón que solo se brinden como asistencia alimentaria bajo la opción de copa de leche, merienda reforzada, desayuno o merienda.
- Las variables que se estudian para llevar a cabo el presente trabajo de investigación y cumplir con los objetivos propuestos son:

VARIABLES ASOCIADAS AL MENÚ ESCOLAR:

- **Tipo de preparaciones empleadas en el menú**

Definición conceptual:

Variedad de mezclas o unión de determinados ingredientes empleados en el menú¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Estos ingredientes deben ser combinados, cocinados o trabajados de modos particulares para convertirse en preparaciones más complejas. Este implica la puesta en marcha de un proceso de elaboración que requiere planificación y organización, que es realizado con diversos elementos y que debe seguir un procedimiento específico con el obtener los resultados que se esperan.

Definición operacional: Variedad de mezclas o unión de determinados ingredientes empleados en el menú escolar¹⁰⁵. La información detallada de cada menú se obtiene de la encuesta realizada al personal responsable de cocina en cada jardín de infantes.

JARDÍN					
MENÚ	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno					
Almuerzo	Plato Principal				
	Postre				
Merienda					

Fuente: Elaboración propia.

- **Porcentaje de calorías:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de la medida de energía térmica que es necesaria para elevar en un grado centígrado la masa de un kilogramo de agua.¹⁰⁶

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de la medida de energía térmica que es necesaria para elevar en un grado centígrado la masa de un kilogramo de agua, que será expresado como porcentaje de calorías/día presente en el menú de los comedores escolares.

Se establece a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición calórica total de cada ración, donde se obtendrá el total de kilocalorías brindadas por porción y se comparará con las recomendaciones a cubrir.

Considerándose: Desayuno/Merienda 15-20% del VCT y Almuerzo 30-35% del VCT.

¹⁰⁵ Estos ingredientes deben ser combinados, cocinados o trabajados de modos particulares para convertirse en preparaciones más complejas. Este implica la puesta en marcha de un proceso de elaboración que requiere planificación y organización, que es realizado con diversos elementos y que debe seguir un procedimiento específico con el obtener los resultados que se esperan.

¹⁰⁶ Las calorías son esenciales para el ser humano ya que necesitan de energía para ejercer sus funciones vitales, esta energía es suministrada al organismo por los alimentos ingeridos y, de esta manera se mide la cantidad de energía que aportan los alimentos, lo cual permite elaborar una dieta equilibrada y acorde con el gasto energético que el ser humano realiza diariamente.

Rangos Etarios	Niñas Kcal./día Promedio	Niños Kcal./día Promedio	Promedio por sexo y grupo etario: niños/niñas Kcal./día ¹⁰⁷
3-5 años	1187,3	1259,3	1233,3≈1250

Fuente: Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). Conclusiones de la reunión Nacional Alimentación Escolar 2013.

MACRONUTRIENTES

- **Porcentaje de hidratos de carbono:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de los macronutrientes compuestas de carbono, hidrógeno y oxígeno, (pudiendo contener otros bioelementos tales como nitrógeno, azufre y fósforo), también conocidos como glúcidos, carbohidratos, o sacáridos.

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de los macronutrientes compuestas de carbono, hidrógeno y oxígeno, (pudiendo contener otros bioelementos tales como nitrógeno, azufre y fósforo), también conocidos como glúcidos, carbohidratos, o sacáridos presentes en el menú escolar de los jardines de infantes.

Se estipula a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición calórica de los mismos en cada ración, donde se obtendrá el total brindado diariamente por porción y se comparará con las recomendaciones a cubrir:

Hidratos de Carbono: hasta 55-60% del VCT, con no más del 10% del mismo de azúcares simples.

- **Porcentaje de proteínas:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de macronutrientes constituidos básicamente por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno; aunque pueden contener también azufre y fósforo, entre otros, conocidos también como prótidos.

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de macronutrientes constituidos básicamente por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno; aunque pueden

¹⁰⁷ Los valores de Kcal. /día se obtuvieron calculando las Kcal. /Kg. /día propuestas por FAO 2004 y los pesos en pc50 según edad de las tablas de referencia OMS 2006.

contener también azufre y fósforo, entre otros, conocidos también como prótidos presentes en el menú escolar de los jardines de infantes.

Se determina a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición calórica de proteínas de cada ración, donde se obtendrá el total brindadas por porción y se comparará con las metas a cubrir: Proteínas: 15-20% del VCT.

- Desayuno/Merienda: entre 8 y 11g, con un 70% mínimo de Alto Valor Biológico (AVB).
- Almuerzo: 30% de las recomendaciones diarias de proteínas, con un 50% mínimo de AVB.
- Merienda Reforzada: entre 8 y 11g de proteínas con un 70% mínimo de AVB.

● **Porcentaje de lípidos:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de los macronutrientes que están constituidas principalmente por carbono e hidrógeno y en menor medida por oxígeno pudiendo contener en ocasiones fósforo, azufre y nitrógeno.

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de los macronutrientes que están constituidas principalmente por carbono e hidrógeno y en menor medida por oxígeno pudiendo contener en ocasiones fósforo, azufre y nitrógeno, presentes en el menú escolar de los jardines de infantes.

Se calculará a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición calórica de lípidos de cada ración, donde se obtendrá el total brindado por porción y se comparará con las recomendaciones establecidas a cubrir:

Lípidos totales: hasta 30% del VCT de las cuales, las grasas saturadas corresponderán a aportar hasta el 10% del VCT (33% de las grasas) y se deberá tender al 0% de aporte de grasas trans.

MICRONUTRIENTES¹⁰⁸

Recomendaciones Nutricionales según FAO (2004):

Nutriente	Niños/as 3 años	Niños /as 4-8 años
Calcio (mg/día)	700	1000
Hierro (mg/día)	7	10-8
Vitamina A (ug/día)	300	400
Vitamina C (mg/día)	15	25

¹⁰⁸ Continuando el criterio adoptado para energía se decidió realizar divisiones por grupo etario, en este caso se siguieron los rangos que utiliza la NationalAcademy of Sciences, 2004, siendo los más actualizados.

● **Porcentaje de Calcio:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades del macromineral con mayor presencia en el organismo que cumple una importante función estructural al ser parte integrante de huesos y dientes, llamado Calcio (Ca).

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades del macromineral con mayor presencia en el organismo que cumple una importante función estructural al ser parte integrante de huesos y dientes, llamado Calcio (Ca), expresado como mg de Calcio, presentes en los menús de los jardines de infantes.

Se calculará a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición nutricional de Calcio para cada ración, donde se obtendrá el total brindado por porción y se comparará con las metas establecidas a cubrir.

- Desayuno/Merienda: 200mg de Calcio.

● **Porcentaje de Hierro:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades del micromineral llamado Hierro que en los alimentos se encuentra químicamente en dos formas, como hierro hem o hemínico, formando parte de la hemoglobina o mioglobina animal y otra como hierro no hem o no hemínico; formando parte de cualquier otro compuesto.

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades del micromineral llamado hierro que en los alimentos se encuentra químicamente en dos formas, como hierro hem o hemínico, formando parte de la hemoglobina o mioglobina animal y otra como hierro no hem o no hemínico; formando parte de cualquier otro compuesto. Expresándose como mg de Hierro (Fe), presente en presente en los menús de los jardines de infantes.

Se calculará a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición nutritiva de hierro para cada ración, donde se obtendrá el total brindado por porción y se comparará con las metas a cubrir:

- Almuerzo: 30% de la recomendación de hierro (en forma de hierro hemínico).

- **Porcentaje de Vitamina A:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de vitamina liposoluble que está presente en los alimentos de origen animal en forma de vitamina A pre-formada y llamada retinol mientras que en vegetales como provitamina A, también conocidos como carotenoides entre los que se destaca el β -caroteno por ser el más abundante.

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de vitamina liposoluble que está presente en los alimentos de origen animal en forma de vitamina A pre-formada y llamada retinol mientras que en vegetales como provitamina A, también conocidos como carotenoides entre los que se destaca el β -caroteno, expresados como μg de vitamina A, presentes en los menús de los jardines de infantes.

Se determinará por medio del cálculo del racionamiento alimentario y aporte nutritivo de Vitamina A en cada ración, donde se obtendrá el total brindado por porción y se comparará con las recomendaciones a cubrir:

- Almuerzo: 50% de la recomendación de Vitamina A.

- **Porcentaje de Vitamina C:**

Definición conceptual: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de vitamina hidrosoluble, denominada también como Vitamina C o ácido ascórbico.

Definición operacional: Representación de la proporcionalidad de una parte respecto a un total que se considera dividido en cien unidades de vitamina hidrosoluble, denominada también como Vitamina C o ácido ascórbico, expresada como mg de vitamina C, presentes en los menús de los jardines de infantes.

Se evaluará a partir del cálculo del racionamiento alimentario y aporte de Vitamina C en cada ración, donde se obtendrá el total brindado por porción y se comparará con las metas a cubrir:

- Almuerzo: 50% de la recomendación de Vitamina C.

- **Grado de adecuación del menú a las recomendaciones nutricionales:**

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 calorías y cada principio nutritivo (hidratos de carbono, proteínas, lípidos,

calcio, hierro, vitaminas A y C) brindado a los niños que se alimentan en los comedores escolares de los jardines de infantes estudiados y la ingesta dietética de referencia.

Para analizar la alimentación recibida por los niños se concurre al establecimiento en el momento de las preparaciones de los diferentes momentos de la alimentación, se procede a pesar los alimentos en una balanza antes de la cocción, en peso bruto, y se vuelcan los datos en una planilla. Una vez obtenidos estos, se buscan los factores de corrección de todos los alimentos y se divide cada uno por el mismo, obteniendo así el peso neto.

Se procede a evaluar la variable a partir de comparar la composición de macronutrientes y micronutrientes de la alimentación recibida con las recomendaciones oficiales de FAO (2004) considerando:

- Energía: Porcentaje de kilocalorías.
- Macronutrientes: Porcentaje de Hidratos de carbono, proteínas y lípidos.
- Micronutrientes: Porcentaje de Calcio, Hierro. Vitaminas: A y Vitamina C.

Recomendación de macro y micronutrientes según grupo etario:

Nutriente Recomendación	Energía (Kcal.)	Hidratos de Carbono (g)	Proteínas (g)	Proteínas AVB (g)	Lípidos (g)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (mg)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
3 a 5 años	637,5	85,9	27,3	19,11	17	350	20	4	400

Fuente: Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). Conclusiones de la reunión Nacional Alimentación Escolar 2013.

De los cuales se considerará en cada caso:

Aporte Excesivo: > 110% de las recomendaciones.

Aporte Adecuado: > 90% y 110 % de las recomendaciones.

Aporte Escaso: < 89% y > 76% de las recomendaciones.

Aporte Crítico: <75% de las recomendaciones.

VARIABLES ASOCIADAS A LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LOS JARDINES:

● **Edad de los niños:**

Definición conceptual: Tiempo de existencia de una persona desde el nacimiento hasta la actualidad.

Definición operacional: Tiempo de existencia desde el nacimiento hasta la actualidad de los niños que asisten a los comedores escolares de los jardines de infantes seleccionados.

Los datos se obtienen por medio de una entrevista con el personal directivo de cada institución, los mismos luego se analizan y ordenan por grupos etarios

contemplando los años cumplidos para luego poder adecuarlo a los rangos establecidos por FAGRAN.

- **Cantidad de los niños:**

Definición conceptual: Número de niños que asisten al comedor escolar.

Definición operacional: Número de niños que asisten a los comedores escolares de los jardines de infantes seleccionados.

Los datos se obtienen por medio de una entrevista con el personal directivo de cada institución, los mismos luego se contabilizan diariamente, por medio de las planillas de asistencia al comedor:

Institución	Cantidad de niños	TOTAL
JARDÍN "A"		
JARDÍN "B"		
JARDÍN "C"		
JARDÍN "D"		
JARDÍN "E"		
JARDÍN "F"		
JARDÍN "G"		
JARDÍN "H"		
JARDÍN "I"		
JARDÍN "J"		

Fuente: Elaboración propia.

VARIABLES ASOCIADAS AL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN QUE ELABORA EL MENÚ:

- **Actividades educativas implementadas:**

Definición conceptual: Todas aquellas tareas programadas por los educadores, ya sea en forma individual o grupal, dentro o fuera del aula de clases, con el fin de lograr los objetivos de la materia.

Definición operacional: Aquellas tareas asociadas a la alimentación y los hábitos saludables que se desarrollan durante el acto de la comida, programadas por los educadores con el fin de ampliar el ámbito de aprendizaje escolar, necesario para el desarrollo de las competencias que promueven experiencias dirigidas al desarrollo integral de los niños, a fin de para favorecer y enriquecer su relación con la educación sanitaria, los hábitos alimentarios e higiénicos saludables.

Estas diversas actividades se llevan a cabo antes, durante y después de la alimentación para mejorar el bienestar nutricional y promover hábitos saludables, donde a través de estos los conocimientos y habilidades, los niños que asisten al comedor escolar pueden influir en el auto cuidado de su salud, la de su familia y la comunidad.

Las mismas se obtienen por medio de una entrevista con el personal directivo de cada institución, y se clasifican en:

- Limpieza de manos
- Lavado de dientes. Hábitos de compostura para la alimentación.
- Actividades de promoción de actividad física.
- Talleres, cursos y/o charlas.
- Jornadas de cocina.
- Actividades de juego y/o entretenimiento.

● **Tipo de controles de salud:**

Definición conceptual: Variedad de asistencia o servicios sanitarios brindados con el fin de detectar enfermedades de manera precoz y prevenir el desarrollo de estas.

Definición operacional: Variedad de asistencia o servicios sanitarios brindados a los niños de los jardines de infantes en el marco del comedor escolar con el fin de detectar enfermedades de manera precoz, y prevenir el desarrollo de estas.

Evaluados mediante preguntas al personal directivo, bajo las siguientes categorías:

- Controles médicos.
- Controles nutricionales.
- Controles odontológicos.
- Controles fonoaudiológicos.
- Controles de asistencia social.
- Otras visitas que se realicen en el marco del comedor escolar.

● **Tipo de asistencia alimentaria:**

Definición conceptual: Categorización de las medidas que los gobiernos nacionales, llevan a cabo para posibilitar el acceso de la población en situación de vulnerabilidad social a una alimentación complementaria, suficiente y acorde a las particularidades y costumbres de cada comunidad.

Definición operacional: Categorización de las medidas que los gobiernos nacionales, llevan a cabo para posibilitar el acceso de los niños que asisten al comedor escolar de los jardines de infantes Municipales la población en situación de vulnerabilidad social a una alimentación complementaria, suficiente y acorde a las particularidades y costumbres de cada comunidad. Esta variable, al igual que la anterior, se obtendrá de los datos brindados por los directivos de cada institución. Se consideran como programas de asistencia alimentaria:

- Programa de cuatro comidas: Desayuno, almuerzo, merienda y cena (solo se llevan a cabo en aquellas instituciones donde el niño vive).
- Programa de tres comidas: Desayuno, almuerzo y merienda.
- Programa de dos comidas: Desayuno y almuerzo o almuerzo y merienda.
- Programa de almuerzo escolar.
- Programa de merienda reforzada.
- Programa de copa de leche.

VARIABLES ASOCIADAS AL PERSONAL DE COCINA QUE ELABORA EL MENÚ:

● **Percepción de los distintos aspectos del servicio de alimentación:**

Definición conceptual: Conjunto de procesos mentales mediante el cual una persona, selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, a partir de su experiencia previa, de manera lógica la realidad física del servicio alimentario y su entorno.

Definición operacional: Conjunto de procesos mentales mediante el cual el personal encargado de elaborar el menú en los comedores escolares municipales, selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, a partir de su experiencia previa, de manera lógica la realidad física del servicio alimentario y su entorno.

Las mismas se obtienen por medio de una entrevista con el personal encargado de elaborar el menú en cada comedor escolar.

● **Estrategias utilizadas para la elaboración de los menús brindados:**

Definición conceptual: Conjunto de acciones que se implementarán en la elaboración de cada preparación con el objetivo de obtener el menú escolar brindado.

Definición operacional: Conjunto de preparaciones, formas de cocción y procedimientos que se emplean en la elaboración del menú en cada comedor escolar de los jardines de infantes Municipales seleccionados.

Se evaluará a través de una entrevista con el personal encargado de elaborar el menú en cada institución.

Para recolectar y organizar la información necesaria se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Planillas y registros donde se exponen los datos de los niños y asistencia alimentaria que recibe de cada alumno.

- Balanza de cocina e instrumentos de medición para cuantificar los alimentos brindados.
- Planillas de estandarización en la que se registran las listas, determinando su cantidad en macronutrientes y micronutrientes específicos, utilizando tabla de composición química y tabla de factores de corrección para su interpretación.

Los valores de las cantidades de nutrientes aportados en cada alimento serán obtenidos de las tablas de composición química de alimentos Cenexa, FAO, las tablas de composición química de alimentos de la Universidad de Lujan, y la tabla de factor de corrección de los alimentos de la tabla de composición química del Software SARA.

- Planillas de ajuste, de la cual se obtiene la cantidad promedio de alimentos por cada niño por día.

La recolección de datos es llevada a cabo durante un período de setenta días hábiles contemplando a todas las instituciones. La recolección se lleva adelante desde dos lugares, el servicio de alimentación y la dirección de la institución. El servicio alimentario de cada establecimiento es visitado durante cinco días consecutivos a la semana de lunes a viernes, recolectándose toda la información referente a los menús, los alimentos y métodos de cocción empleados para su elaboración y las cantidades utilizadas de cada uno de ellos. El ámbito directivo es entrevistado durante un día designado por el personal directivo, recolectándose la información correspondiente del comedor escolar.

A continuación se adjunta el consentimiento informado presentado ante los directivos y jefes de cocina de los jardines de infantes:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: / /

UNIVERSIDAD FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Mar del Plata, Argentina.

Yo, _____ manifiesto que he sido informado por Micaela Soledad Urbistondo para colaborar con la obtención de los datos, contribuyendo al llevado a cabo del estudio, sin ser expuesto a ningún tipo de riesgo, garantizando el secreto estadístico y la confiabilidad de los datos. Respecto de la investigación a realizar: "Análisis de la alimentación brindada, grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales en servicios de alimentación en Jardines de Infantes del Partido de General Pueyrredón".

Comprendo y estoy satisfecho con la información recibida, y en consecuencia doy mi consentimiento voluntario para la realización de la misma.

Firma:

Aclaración:

DNI:

Cargo:

A continuación se presentan las dos entrevistas y la encuesta utilizada para esta investigación, siendo de elaboración propia y creada para tal fin:

ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS

Jardines: N°1 N°3 N°4 N°5 N°6 N°13 N°18 N°21 N°28 N°31

Fecha: / /

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Domicilio: _____

Barrio: _____

2. INFORMACIÓN DEL JARDÍN DE INFANTES

Director/a de la institución: _____

Responsable del comedor escolar: _____

Cantidad de niños que asisten al jardín: _____

3. DATOS DEL COMEDOR ESCOLAR

a. Cantidad de niños que asisten al comedor escolar del jardín: _____

b. ¿La institución cuenta o trabaja con nutricionista?

Sí.

No. ¿Por qué motivo? _____

En caso de contestar sí: ¿De qué tareas se encarga? _____

c. En el contexto del comedor escolar: ¿Se realizan actividades relacionadas con la educación sanitaria, hábitos alimentarios e higiénicos saludables?

Sí.

No. ¿Por qué motivo? _____

En caso de contestar positivamente: ¿Qué tipo de actividades relacionadas con la alimentación y hábitos saludables que se desarrollarán durante el acto de la comida, así como antes y después?

Tipo de actividad	Antes	Durante	Después
Limpieza de manos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavado de dientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hábitos de compostura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actividad física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cursos y/o charlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Talleres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jornadas de cocina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juegos y/o entretenimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d. ¿Se realizan otro tipo de controles complementarios a la alimentación en el marco del comedor escolar? Sí. No.

En caso de contestar si:

Tipo de controles	Sí	Frecuencia	No
Médicos	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Nutricionales	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Odontológicos	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Fonoaudiológicos	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Asistente social	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>

e. ¿Se comunica a los padres/tutores información del menú previsto por el comedor escolar?

Sí.

No.

En caso de contestar si: ¿Con que frecuencia?

Mensualmente

Quincenalmente

Semanalmente

Diariamente

¡MUCHAS GRACIAS POR COLABORAR!

CUESTIONARIO PARA EL JEFE DE COCINA

Jardines: N°1 N°3 N°4 N°5 N°6 N°13 N°18 N°21 N°28 N°31

Fecha: / /

JARDIN " A "															
MENU	Lunes			Martes			Miércoles			Jueves			Viernes		
	LISTA 1	MC	FP	LISTA 2	MC	FP	LISTA 3	MC	FP	LISTA 4	MC	FP	LISTA 5	MC	FP
Desayuno															
Almuerzo	Plato Principal														
	Postre														
Merienda															

Referencias:

MC (Método de cocción utilizado en los comedores)

FP (Forma de preparación utilizado en los comedores).

Método de cocción utilizado en los comedores

1-Horneado	2-Plancha	3-Salteado	4-Rehogado	5-Fritura	6-Hervido	7-Otro
------------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	--------

Forma de preparación utilizado en los comedores

A-Crudo	B- Cocido	C-Cortado	D-Picado	E-Pisado	F- Licuado	G- Sopa/Guisado	H-Rebozado	I-Amasado
---------	-----------	-----------	----------	----------	------------	-----------------	------------	-----------

DATOS DEL COMEDOR ESCOLAR

1. ¿Qué tipo de bebidas se ofrecen durante el almuerzo escolar?

- Agua mineral
 Agua potable de red
 Jugo/ licuados natural de frutas
 Jugo en polvo
 Gaseosa: ¿De qué tipo? Azucarada Dietética

2. ¿Realizan rotación/variación de las preparaciones que componen el menú?

- Sí.
 No.

3. ¿De qué depende la elección las preparaciones que componen el menú? _____

4. ¿Cuentan con recetas estandarizados para las preparaciones, o lo calculan de acuerdo con su criterio personal? _____

5. ¿Tienen alguna norma para establecer el tamaño de las raciones (las cantidades de alimentos que se ofertan en el plato) en función de la edad del niño?

- Sí.
 No.

6. ¿Los desayunos y meriendas son siempre los mismos o varían? _____

7. ¿Se ofrecen otras opciones o variantes de plato principal o postre?

- Sí.
 No.

En caso de contestar sí: ¿Qué tipos de preparaciones o alimentos se brindan? _____

8. ¿El comedor dispone de menús alternativos o especiales (por ej. para niños diabéticos, hipertensos, celíacos, etc.)?

- Sí.
 No.

En caso de contestar sí: ¿Cómo se planifican o manejan los menús alternativos? _____

¡MUCHAS GRACIAS POR COLABORAR!

ENTREVISTA PARA EL JEFE DE COCINA

Jardines: N°1 N°3 N°4 N°5 N°6 N°13 N°18 N°21 N°28 N°31

Fecha: / /

Hora:

Lugar:

Cargo del entrevistado:

Preguntas:

1. ¿Qué aspectos tiene en cuenta usted como encargada de elaborar el menú, para la planificación y elaboración de los mismos?
2. ¿Qué sabe y piensa usted sobre el presupuesto destinado a la compra de alimentos?
3. ¿Qué es para usted una alimentación saludable?
4. ¿Usted cree que la alimentación brindada por el comedor escolar es saludable y adecuada para los niños?
5. ¿Cuáles cree que son los aspectos positivos y negativos del servicio prestado por el comedor escolar?
6. ¿Qué aspectos o acciones modificaría del manejo y llevado a cabo del servicio alimentario?
7. ¿Cuál sería la problemática más urgente e importante para resolver?



ANÁLISIS DE DATOS

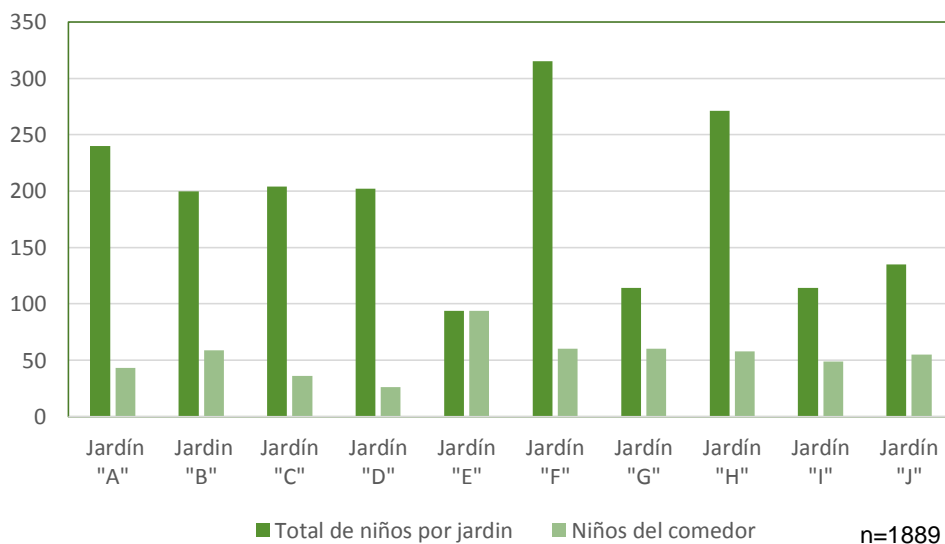


Análisis de datos

En el presente estudio, se realizaron entrevistas destinadas a la comunidad educativa; en primer lugar se entrevistó a los directivos de las instituciones, aportando información relevante respecto al manejo del jardín y el comedor escolar. Luego se trabajó con el personal de cocina, encargados de la elección de menú y la preparación de los alimentos, a los cuales se los evaluó por medio de un cuestionario semiestructurado, con el propósito de recabar datos sobre conocimientos, actitudes y prácticas respecto a una alimentación saludable, y a los que se les realizaron diferentes preguntas con el fin de obtener cuál era su percepción de los distintos aspectos del servicio de alimentación. Además, se registró diariamente la composición de los menús ofrecidos durante cinco días. En este mismo sentido también se indagó sobre los distintos tipos de preparaciones, formas de cocción y procedimientos que se emplean en la elaboración de los menús ofrecidos.

En primer término, se presentan las respuestas de los directivos en cada la institución:

Gráfico N°1: Número total de niños según institución.



Fuente: Datos propios.

Según lo consultado a los directivos, el número total de niños que asisten a los 10 jardines de infantes municipales con comedor escolar es de 1889, mientras que el total de inscriptos en los comedores escolares es de 540 niños en ambos turnos, obteniéndose una media de 54 niños por jardín.

La cantidad de niños inscriptos en cada comedor escolar depende, de la cantidad de cupos ofrecidos por parte del municipio, y de la necesidad y demanda de cada jardín y de sus familias. En la mayoría de los casos ingreso al mismo se establece a través de una entrevista de la familia con el personal directivo, los docentes y con la asistente

social. Un solo jardín ofrece el servicio de comedor escolar para el 100% de los niños que allí asisten.

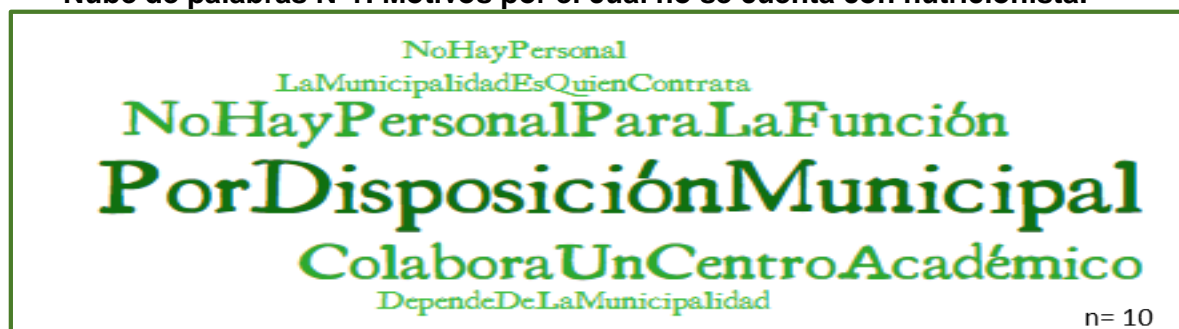
También se preguntó si la institución cuenta o trabaja con nutricionista, donde el 100% de los directivos encuestados respondió que no, en ese sentido, al momento de indagar sobre los motivos de porque esto sucede se refiere lo siguiente:

Cuadro N°1: Motivos por el cual no se cuenta con nutricionista.

Directivo A: Por disposición de la municipalidad.
Directivo B: Por disposición de la municipalidad.
Directivo C: Depende de la municipalidad, es quien las contrata.
Directivo D: No hay personal.
Directivo E: No hay personal para esa función.
Directivo F: No. Tenemos asesoramiento de un centro académico.
Directivo G: No hay personal para esa función.
Directivo H: Por disposición de la municipalidad.
Directivo I: No. Colabora un centro académico.
Directivo J: Por disposición municipal.

Fuente: Datos propios.

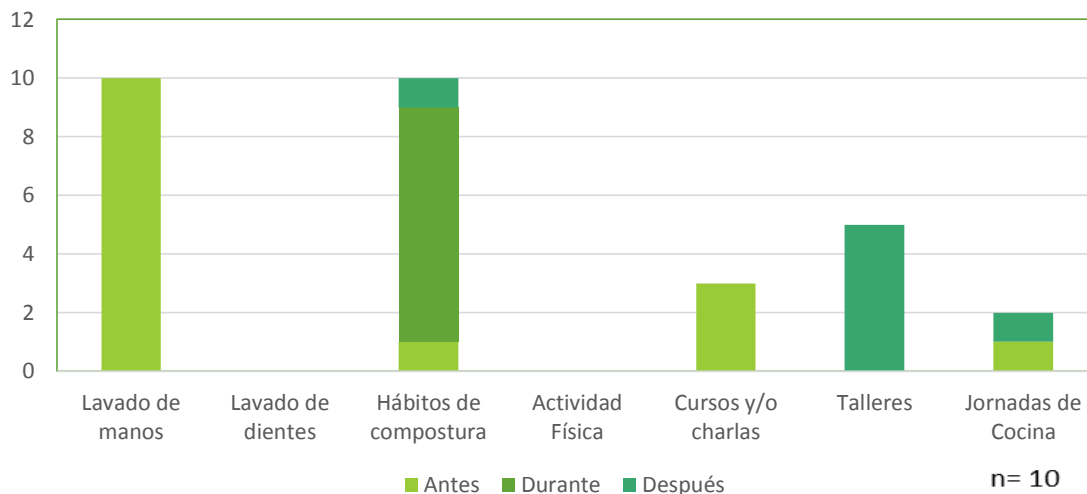
Nube de palabras N°1: Motivos por el cual no se cuenta con nutricionista.



Fuente: Datos propios.

Al consultarse, si en el contexto del comedor escolar realizan actividades relacionadas con la educación sanitaria, hábitos alimentarios e higiénicos saludables, el 100% de los directivos respondió afirmativamente. Al contestar afirmativamente, se preguntó además qué tipo de actividades relacionadas con la alimentación y hábitos saludables se desarrollan antes, durante y a posteriori de la comida.

Gráfico N°2: Actividades realizadas en el contexto del comedor escolar.



Fuente: Datos propios.

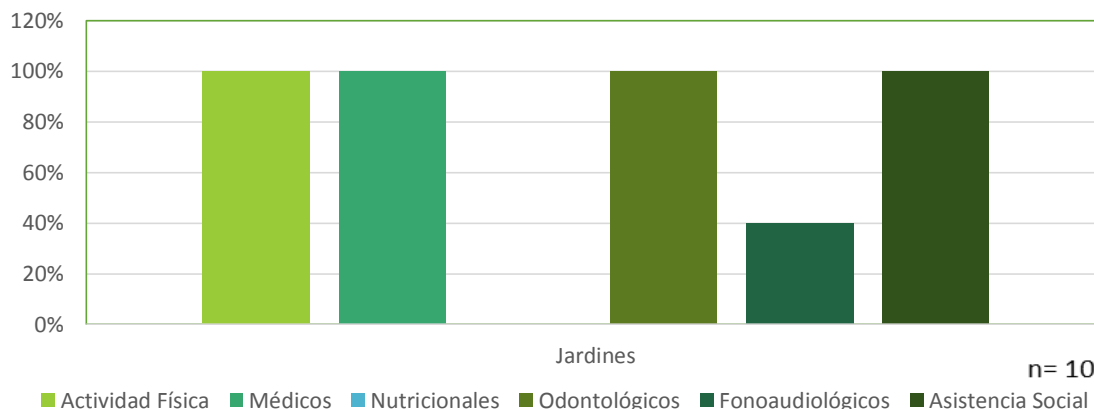
Los datos presentados en el Gráfico N°2 representan las actividades que desempeñan los alumnos durante el tiempo en que participan del servicio de comedor escolar. Según puede observarse, en la totalidad de los jardines se practica el lavado de manos antes de asistir al comedor escolar. En ninguna caso los jardines practican el cepillado de dientes y, en referencia a lo anterior tampoco se practica actividad física en ningún momento.

Como puede observarse, ocho de los diez directivos entrevistados expresaron que durante el almuerzo escolar se trabaja con la adquisición de *hábitos de compostura* social, a través del fortalecimiento y la adquisición de normas de convivencia a la hora de comer. En este mismo contexto, en tres jardines se realizaron cursos o charlas relacionadas con hábitos alimentarios saludables y educación nutricional. Además, en la mitad de los jardines se realizaron talleres tratando estas temáticas, en los cuales participaron padres y alumnos.

Cabe agregarse, en el marco del comedor escolar, dos jardines realizan jornadas de cocina.

En el siguiente gráfico se representa el tipo de controles que reciben los niños que asisten a los jardines y comedores escolares:

Gráfico N°3: Controles complementarios de salud realizados a los niños.

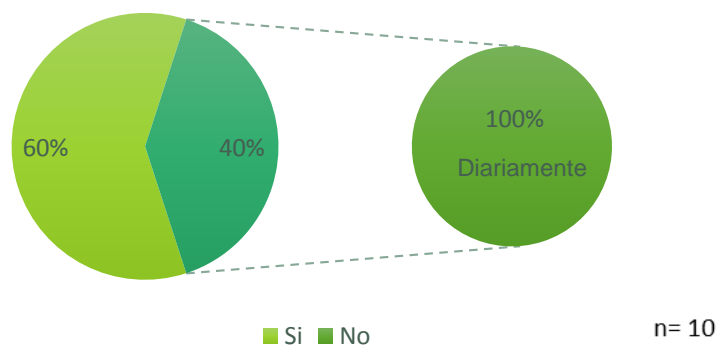


Fuente: Datos propios.

En el gráfico anterior puede observarse que todos los jardines reciben atención médica, y asistencia social, además todos ofrecen actividad física, mientras que cuatro de las diez cuenta con controles fonoaudiológicos en caso de requerirlos. Ninguna de las instituciones estudiadas recibe algún tipo de servicio, asesoría o control nutricional.

Respecto de la atención odontológica si bien el 100% de los jardines estudiados cuenta con atención odontológica, esta se establece a través del programa “Red de sonrisitas” donde las evaluaciones odontológicas se realizan a los niños que asisten a sala de 5.

Gráfico N°4: Comunicación del menú brindado.

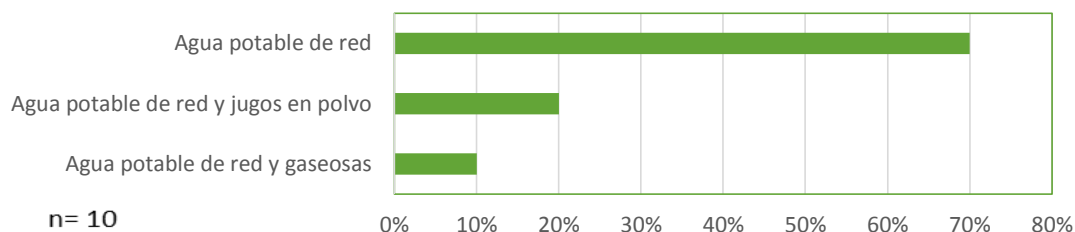


Fuente: Datos propios.

El Gráfico N°4 detalla si se comunica a los padres o tutores información del menú previsto por el comedor escolar, en el mismo el 40% no lo hace, por falta de tiempo, porque no acostumbran hacerlo o porque sostienen que les robaron el pizarrón, mientras que el 60% de los directivos que lo comunican lo hacen diariamente por medio de pizarrón, cartelera del jardín, o por notificación a los padres.

En tercera instancia se muestran los resultados de la entrevista que se realizó al personal de cocina:

Gráfico N°5: Tipo de bebidas ofrecidas en el comedor escolar.



Fuente: Datos propios.

Como puede observarse predomina el consumo de agua potable de red, el 70% de los jardines la ofrecen solo como bebida para acompañar sus comidas. Mientras que el 20% lo acompaña con agua corriente y jugos en polvo y solo el 10% opta por agua corriente y gaseosas con azúcar.

Al consultar al personal de cocina, si realizan rotación o variación de las preparaciones que componen el menú el 100% contestó afirmativamente, entre sus motivos se destacan:

Cuadro N°2: Motivo de la elección de las preparaciones que componen el menú.

- Directivo A: De los alimentos que tengan en el día. De la cooperadora.*
- Directivo B: De lo comida que tengan y manden.*
- Directivo C: Todo depende y se manejan con los alimentos y elementos que se tienen.*
- Directivo D: Generalmente de las proteínas y vitaminas que los chicos necesitan, pero como están sin mercadería lo hace en base a lo que tienen.*
- Directivo E: Del suministro de la mercadería.*
- Directivo F: De los alimentos que envían.*
- Directivo G: De lo que tengamos, depende de nuestra creatividad.*
- Directivo H: De la mercadería que nos suministran.*
- Directivo I: De los alimentos que envían.*
- Directivo J: Según los alimentos que se tienen, la cantidad de chicos que hay y el tiempo.*

Fuente: Datos propios.

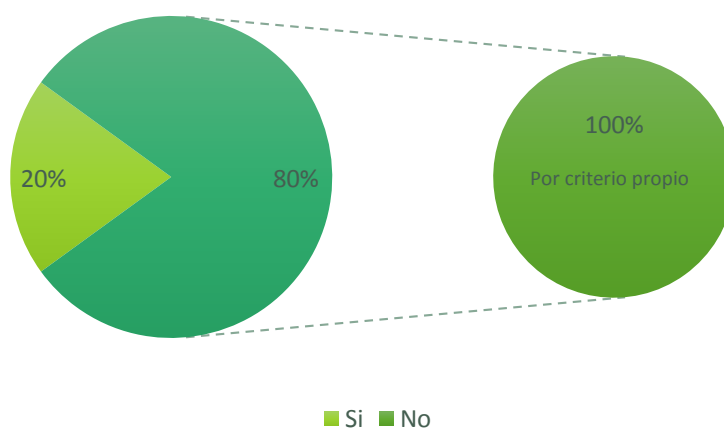
Nube de palabras N°2: Motivo de la elección de las preparaciones que componen el menú.



Fuente: Datos propios.

Entre las respuestas más nombradas, puede observarse claramente que principalmente estas se centran, en que las preparaciones que componen los menús en los comedores escolares son en base a “los alimentos que cuentan y que son suministrados por parte del municipio”. Cabe agregarse con una frecuencia menor, influye “la cantidad de chicos que asistan”, “la colaboración de la cooperadora” y por último “el tiempo con se cuente para su preparación”. Un solo cocinero de los encuestados hizo referencia a algún aspecto nutricional, “Elabora los menús en base a las proteínas y vitaminas que los chicos necesitan” pero no especificó de qué manera lo cumple o lo lleva a cabo.

Gráfico N°6: Criterio del personal para establecer el tamaño de las raciones.

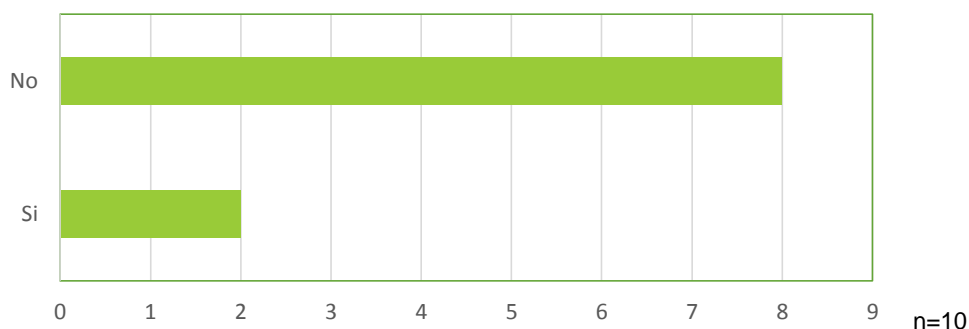


Fuente: Datos propios.

Según lo observado en el gráfico N°6, ocho de cada diez cocineros, no poseen ningún criterio o norma para para establecer el tamaño de las raciones o las cantidades de alimentos que se ofrecen en el plato, dentro de estos, todos lo hacen siguiendo su “propio criterio”, aludiendo que lo cuantifican “a ojo”, que brindan “una porción pequeña”, o que “cuentan con estandarizaciones pero no las pueden cumplir”.

En contraposición, solo dos distinguen cantidades en las porciones ofrecidas a los niños más pequeños de sala de 3, y los niños más grandes de sala de 5.

Gráfico N°7: Disponibilidad de menú especial o alternativo.



Fuente: Datos propios.

Al consultar respecto de los desayunos y meriendas, el total de los cocineros respondió que todos varían, ofreciendo distintas alternativas. El 100% responde que no ofrecen otras opciones o variantes de plato principal o postre, ni tampoco dispone de menús alternativos o especiales para niños diabéticos, hipertensos, celíacos, etc.

Entre quienes contestaron positivamente, sostienen que planifican o manejan los menús alternativos, por medio de los padres, quienes se encargan de elaborarlo y enviarlo al jardín, el otro cocinero refiere si bien cuenta con la capacitación para la elaboración de menús para celíacos, no cuenta con el espacio físico y espacial adecuado para llevarlo a cabo.

Para realizar este estudio, también se realizaron entrevistas destinadas a la comunidad educativa; donde se trabajó con los jefes de cocina, encargados de la elección de menú y la preparación de los alimentos. En cada caso, se les realizaron diferentes preguntas para saber cuál era su opinión sobre distintos aspectos del comedor escolar.

A continuación, se desarrolla el análisis cualitativo de las respuestas de los cocineros en cada institución:

Cuadro N°3: Aspectos que considera el encargado al momento de elaborar el menú.

A: Primero que sea nutritivo, que tenga la posibilidad de hacerse y que contemos con los recursos obviamente.

B: Tener todo limpio, ordenado, y a medida que vas haciendo ir ordenando. También lo que haya, porque últimamente no tenemos nada.

C: La cantidad de chicos, este... el material que tenga, viste, y en base a eso se elabora.

D: Que brinde las proteínas y vitaminas que necesitan, y haciéndolo con los alimentos que se tienen.

E: Primeramente que coman sano y nutritivo, me he capacitado medianamente y dentro de lo que tengo para eso. Con lo que hay, hacer. Hace unos años hice un taller y me dio bastante resultado. Porque acá la gente no sabía ni cómo usar la harina leudante y la desconocían, es una comunidad Boliviana que son de elaborar alimentos pero desconocían ciertos productos o no lo sabían para que eran.

F: Y tratar de variar, tratar de darles proteínas, va proteínas es medio difícil porque carne no tenía, pero por ahí les doy lentejas. Ehh... ósea trato de darles, no tenés opciones de verduras, te mandan acelga, en la semana pasada o en la anterior, pedí brócoli, zapallitos antes de las vacaciones para darles variedad pero te encontrás que envían poca variedad de vegetales y hay faltantes de carnes.

G: Ehh... tengo en cuenta primero tener la mercadería, después la ayudante de cocina, que es la que me manipula todo, que hace todo lo preparado. Que este bien higienizado lo que voy a utilizar, cortado bien chiquitito, es un detalle que tengo muy en cuenta porque el chico que encuentra un pedacito de morrón, un pedacito de cebolla, como que te pasa factura, esto no me gusta y lo va dejando, siempre, siempre, recalco eso, bien cortito y chiquitito porque es para nenes chiquititos, y la higiene.

H: Que sea variado, que sea vistoso. Que tenga distintas nutriciones en la semana, carbohidratos, proteínas, en base a lo que nos mandan y lo que tenemos, tratar de variarlo así.

I: Y tener por anticipado la materia prima, porque acá con la con la materia prima ya tengo anticipados los menús y lo que voy a hacer. Entonces yo me voy al viernes y ya sé que menú voy a hacer, primero porque la carne ya está toda frizada, o el medallón de pescado, yo corto o frizo la verdura, corto el morrón la berenjena, tongo todo cortado y lo tengo previsto desde el viernes.

J: Tengo en cuenta la mercadería que me mandan, los alimentos que tengo y la cantidad de chicos.

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°3: Aspectos que considera el cocinero al momento de elaborar el menú.



Fuente: Datos propios.

Entre los aspectos que consideran los encargados de cocina al momento de elaborar el menú se tiene en cuenta en primer lugar “Los alimentos que se tienen”, ya que la mayoría de los comedores elabora y planifica su menú de acuerdo a la materia prima que recibe, en segundo lugar, se considera brindar “variedad” particularmente en sus preparaciones, como en los alimentos que utilizan en las mismas. En este mismo sentido, se percibe un mayor énfasis en el interés por el “aporte de proteínas”, y que la alimentación escolar dentro de esta variedad aporte todos los grupos de alimentos.

Como tercer aspecto relevante se considera a aquellos relacionados con la institución, “La cantidad de chicos” aludiendo a aquellos niños que asisten al comedor, ya que el presentismo escolar es muy fluctuante. Para la mayoría de los encuestados este cobra un rol fundamental en la elección de las preparaciones, ya que generalmente los días con mayor asistencia se elaboran preparaciones de olla, por ser más rendidoras.

Cuadro Nº4: Percepción sobre el presupuesto destinado a los alimentos.

A: *Que realmente es bajo, que haría falta que las licitaciones se hagan en tiempo y forma para que cubran el espectro de trabajo temporal y no halla acumulación de mercadería en ciertas fechas. Y sobre todo que sirva el precio y que se ajuste a la calidad pensando en que está destinado a cubrir las necesidades de niños.*

B: *Lo que pasa, lo que opino yo es que ha habido mucho abuso, mucho derroche y ahora estamos viendo las consecuencias, no se cuida la comida como corresponde.*

C: *Y es poco, pero bueno, con lo poco que hay se puede elaborar cosas variadas.*

D: *Que es insuficiente, porque solemos tener faltantes de mercadería. Todos los desde hace muchos años que siempre pasa lo mismo.*

E: *Que siempre es mínimo, deberían primeramente convocarnos a las personas que estamos en el tema, que estamos elaborando para los chicos, en algunos lugares hay nutricionista y la nutricionista puede ser un nexo entre la municipalidad y la cocinera. Y sino directamente a los cocineros que sabemos lo que usamos, que precisamos, como lo vamos a llevar a la elaboración, yo pienso siempre que deberían convocarnos medianamente para elaborar el presupuesto. Para hacer un pre-presupuesto.*

F: *Y no sé, te digo la verdad los números, yo no lo manejo. Y por ejemplo en el tema de la fruta, no se la carne ahora vamos a ver, pero con el tema de la verdura habría que mandar, por lo menos más variedad y mejor calidad. Que uno no tenga la opción de caer en la acelga. Sino es siempre lo mismo, y lo tenés que elaborar y ver como lo disfrazo para que lo coman.*

G: *Es bueno, lo único que nos llama siempre la atención es que tenemos inconvenientes con la leche, los nenes manifiestan que no les gusta, pero bueno insistimos. Me gustaría que si se compre la leche como veníamos utilizando con otras marcas, que dan muy buen resultado, eso sería algo que deberían consultar o tener en cuenta. Vos lo probas y te das cuenta que la leche tiene otra calidad, otra textura. Si compramos esa marca de leche durante 10 años, y nos fue muy bien sigamos con esa marca de leche, total calculo que no se puede ahorrar mucho dinero pero bueno. Ese es el presupuesto que maneja la municipalidad.*

H: *Lo que sé, es que ha bajado más de un 50% la calidad, y sabemos que es por una cuestión de reducción de presupuesto y lo que pienso es que no tiene sentido bajar el presupuesto en un alimento, que por ejemplo te mandan unos fideos que los pones y no alcanzas a cocinarlos que ya se hicieron toda una pasta, y que los chicos no lo quieren comer. Porque el fin de toda la cadena es que el chico no come.*

I: *Y nosotros tuvimos un problema en lo que fueron los meses de Abril, Mayo y Junio con la carne el pollo y el huevo, entonces, nosotros lo resolvimos acá poner entre los compañeros colaborando económicamente. Y así fuimos subsistiendo hasta las vacaciones de invierno, que después cuando volvimos ya contábamos con carne.*

J: *Y que es malo, la calidad de la comida que nos mandan es mala, hasta ahora estamos bien con la verdura y la carne no me tengo que quejar, ¿Me entendés?, pero después lo que es secos sí. Los fideos son de baja calidad, y entonces tenés que evitar usar fideos pero se me amontonan, a veces destinamos dinero propio para comprarlos. ¿Porque si no a quien le voy a pedir?. O te dicen no pidas tanto, y te mandan hasta 12Kgs, pero yo uso 4 en el día, 2 a la mañana y 2 a la tarde, ¿Y qué haces con eso? Pero después el resto la vamos piloteando, hasta que termine el año. Vamos a ver cómo será el año que viene.*

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°4: Percepción sobre el presupuesto destinado a los alimentos.



Fuente: Datos propios.

En referencia al presupuesto destinado a la compra de alimentos la mayoría lo considera insuficientemente, la mayoría de los encuestados denotaban una disminución y/o reducción tanto del “presupuesto” el cual se ve favorecido por el contexto inflacionario que enfrenta el país, y una disminución en la “calidad de alimentos” que recibían. Dentro de los últimos, caben destacarse dos grupos alimenticios relevantes: por un lado los lácteos, (presentando problemas con el suministro de leche en polvo), ya que la mayoría no reunía los caracteres organolépticos deseables por el reemplazo a una nueva marca, la cual los niños no querían consumirla y los productos cárnicos producto de que el suministro de carne y huevos estuvo suspendido durante seis meses contando solo con la provisión de medallones de pescado como única fuente proteica.

Los encuestados además refieren que esta problemática se repite cada año.

Cuadro N°5: Conocimiento respecto a una alimentación saludable.

A: Rico, sano y nutritivo.

B: Y para los chicos, todo lo saludable que le podamos dar y que ellos no se enteren que esta. Porque si vos le das un puré de zapallo no te lo comen, ahora si al puré de zapallo le pones papa o se lo pones en un guiso o en lo que sea se lo comen.

C: Que tenga, que varié y que tenga todos los ingredientes, verduras, carne, pollo, eh que se yo... fideos, legumbres.

D: Que tenga todas las variantes nutritivos, y nutrientes para los chicos.

E: Una alimentación saludable, nutritiva, con la menor grasa que se pueda. A pesar de que a mí me gusta mucho la grasa, pero entiendo que para un chico. Siempre lleve a cabo que coman bien, que coman con lo que hay que se pueda hacer lo más rico que se pueda. Por eso me gusta mucho la cocina y siempre estamos haciendo.

F: Y bueno una alimentación saludable sería yo soy mucho de comer semillas, este, comer verduras, proteínas, comer sano en lo posible.

G: Una alimentación saludable para mí es que el nene coma, su plato de comida, con todos los nutrientes, que tenga carne, que tenga pescado, que tenga pollo, que tenga verduras, legumbres, cosa que acá se come muy bien, la legumbre, basado en guiso de lentejas, muchas veces lo hicimos con carne, otras veces sin carne cuando no teníamos. Para mí es eso la alimentación, que el nene se siente a comer, y coma, que tenga el hábito de comer, también es muy bueno, de servirse en una cuchara, servirse con un tenedor. De servirse un caso de agua con la comida, que no hay gaseosa, que no hay jugo, esas son pautas que acá las van aprendiendo, y tanto se insiste se insiste, que los nenes acá toman agua.

H: Una alimentación variada, una alimentación natural, natural me refiero en el sentido a frutas, verduras, no de caramelos y dulces, o fritas, todo lo que es natural y como digo siempre, mucha agua, variado y ejercicio.

I: Que tenga todos los nutritivos, la base de mi cocina que es casi sin condimentos, nada más que sal, orégano y un poco de pimentón y mayormente toda la variedad de la comida. Tenemos nuestra quintita donde tenemos orégano, perejil y saborizo de ahí. Y después de tener la base de que coman variado toda la semana.

J: La que sea variada y te haga crecer. La que te haga crecer muy bien, los dientes, el pelo, todo.

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°5: Conocimiento respecto a una alimentación saludable.



Fuente: Datos propios.

Al consultar sobre el conocimiento que el personal de cocina presenta como alimentación saludable, primeramente la mayoría lo define como “una alimentación variada”. En segundo lugar, consideran saludable a aquella que es “natural, sana y nutritiva”

Estos además consideran saludable consumir agua como bebida para acompañar la comida de los niños, evitando jugos y gaseosas. Puede percibirse un bajo grado de conocimiento respecto a una alimentación saludable, ya que si bien identifican a la “variedad” como principio de la alimentación, ninguno pudo expresar términos esenciales como, grupos de alimentos, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, estos tampoco referían reconocer, proporciones, principios o graficas de las guías alimentarias para la población argentina o aspectos relacionados con a grafica del plato saludable.

Cuadro N°6: Valoración sobre la alimentación brindada por el comedor escolar.

A: A ver, tratamos de que el menú siempre cubra los aspectos básicos en cuanto a la diversidad de lo que se trata de da, siempre ajustando una porción de verduras importante y entendiendo de que es muy difícil hacérselo captar a un nene de ente 3 y 5 años, para que pueda tratar de entender de qué tiene que comer verduras todos los días, pero la realidad es que, no se cubre ese aspecto como tendría que ser, no sé si científicamente hablando sino empíricamente hablando, pero trata de hacerse de la mejor manera posible.

B: Cuando se dan comidas nutritivas, con verduras.

C: Sí, porque es variada.

D: En este momento no, porque falta mercadería y los chicos están sobrepasados de carbohidratos.

E: Y medianamente sí, no tengo todo lo que quisiera hay un algo siempre que siempre estoy peleando, que era la avena arrollada, que tiene muchas funciones, yo he llegado hasta a rebosar las milanesas con la avena. Cuando antes teníamos cantidad, y no la mandan no sé cuál es la razón, la avena, la sémola, son cosas sanas que sirven para muchas cosas. Cuando no teníamos pan, en media hora yo les hacia una galletita de avena, con un cachito de dulce de membrillo, y era un desayuno fabuloso con poquito azúcar.

F: Yo creo que se podría mejorar con mandar pollo, mandar carne y con la variedad de verduras. Y que uno tenga un poquito más para acompañarlo y no tener que caer siempre en lo mismo, más variedad.

G: En este comedor sí, porque siempre hemos tenido, si bien a veces nos ha faltado un producto, siempre se ha reemplazado por otro. Pero siempre se ha tenido en cuenta eso, y los productos que nos mandan sean buenos. Y si sabemos que no está en buen estado, se hace un reclamo, siempre tenemos una respuesta favorable o no.

H: Si, creo 100% en el comedor.

I: Si, porque es variada, en lo particular acá no se comen fritos, acá es todo al horno, no hay ni croquetas, ni cosas fritas, porque a los chicos no les llega y no rinde en la cantidad y los chicos se los ha acostumbrado a que coman de otra manera, asique es todo al horno. Y cocinar con poco aceite y que sea más con los jugos de las verduras, es la base de mi cocina.

J: Si, pero también me fijo los fines de semana que le dan saludable a los nenes. Nosotros lo que hacíamos era poner afuera los menús que hacíamos, porque los chicos decían que en la casa no comían verduras, y acá mal o bien las comen, acá se las doy. Si hay queso en la heladera, se lo pongo arriba de la acelga, se lo corto en porciones, o en tortilla y así la comen.

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°7: Valoración sobre la alimentación brindada por el comedor escolar.



Fuente: Datos propios.

En esta representación se puede observar la valoración del personal de cocina respecto a la alimentación brindada por el comedor escolar. La gran mayoría considera que la misma es saludable y adecuada para los niños porque ofrecen “variedad”. En este mismo contexto la mayoría de los cocineros positivamente “brindan una porción de verduras todos los días”.

En contraposición expresan la falta de carne vacuna y de pollo. En menor manera hacen referencia a los métodos de cocción que utilizan para ofrecer preparaciones y menús saludables.

Cuadro N°8: Aspectos positivos y negativos del servicio prestado por el comedor escolar.

A: En este jardín creo que un aspecto muy positivo, que no se cubre en otros jardines principalmente es el ámbito de trabajo, tanto en lo estructural, ya que estamos provistos de una cocina que realmente no hay en otros jardines, ni siquiera en el único jardín más grande que es el de Batán., no tiene la estructura de esta cocina ni los elementos para trabajar, y bueno después en el aspecto humano, donde necesitas si o si llevarte bien con la persona que

trabajas, porque sí no se hace realmente muy difícil. Y yo le he sufrido durante mucho tiempo a eso, además de tener un equipo de trabajo por fuera de la cocina que es la gente que brinda el servicio en sí que tiene que poder llegar a los chicos. Que por ahí ese es un recurso que personalmente no tengo, que la realidad es que con los chicos no entapizó, digamos en lo emocional, pero sí tiene que hacerlo la gente que está en el pupila a pupila con los nenes porque realmente, ósea con el correr de los años a veces he podido comprobar que no tiene tanto que ver la comida en sí, sino la manera en la que se lo hacen llegar a los nenes, para que los nenes puedan comerla. Y negativos, que la realidad es que como te dije recién en otra respuesta, no contamos nunca con todo como para poder brindar un servicio que en el correr del tiempo sea realmente diversificado y nutritivo y sano. Y además de eso las propias peleas o discusiones que se dan en el correr del trabajo, en el correr del día laboral, a veces por no tener cubiertos esos aspectos que son básicos para el trabajo.

B: Que a veces haces comida saludable, y los chicos como que haces comida y no la comen, eso para mí me duele mucho, pero es verdad no te la comen, porque no están acostumbrados a comer verduras en su casa. Nosotras igual en cuanto a la administración no tiramos nada. El manejo de la cocina es excelente, y sí no contamos con variedad como para hacer, y te desespera porque no sabes que inventar para hacer.

C: No, hasta ahora no veo aspectos negativos. Positivos es que con mi compañera tiramos para el mismo lado.

D: Lo positivo es que hay chicos que no tienen realmente para comer y vienen a saciar sus necesidades, y lo negativo es que hay muchas madres que por comodidad los ponen en el comedor y ocupan una vacante que es de gusto.

E: Positivo, que el chico come, muchos chicos no comen, o no cenan. La comida principal es el jardín, por eso es que hay muchos que vienen por la comida. En el jardín hay muchas cosas lindas, hay un ambiente lindo, son 4hs que los padres saben que están acá sequitos, tienen con que jugar, tienen atención, a mí me parece y por otra parte tienen el almuerzo asegurado, que ya es una gran ayuda. Acá es común que chicos fuera del jardín no toman leche, toman te. Y nos faltan muchas cosas, nos falta personal, suministros, las tazas. Las tazas que tenemos siempre fueron aportadas de alguien que nos donó, los elementos para cocinar, no contamos con todos los utensilios de cocina que necesitamos. Ahora la cooperadora está viendo la posibilidad de comprar, pero cuesta mucho hacer un peso en cooperadora.

F: Y el aspecto positivo es que se estás brindando un buen servicio, que hay muchos chicos, pasa en todo lados, porque la situación del país está muy mal, pero hoy por hoy viste en los chicos en el comedor se nota que tienen necesidades en muchos casos, que no tienen para comer, que está mal realmente la cosa, y a uno le gustaría brindarle un poquitito más, o viste, es como todo, vos ves la necesidades y vos decís ¿Yo que hago? Es el brindar un servicio y tratar de darles lo mejor posible y más que son criaturas, los estamos formando, estamos formando su cuerpo, sus huesos y si no los alimentamos bien ¿Qué futuro? Negativo no veo, si la falta de variedad.

G: Positivo, y lo veo positivo en los chicos, en cómo se van ellos, los veo que se van bien que se van contentos, el turno mañana por lo menos acá pasa y te dice gracias, chau, me gusto la comida, no me gusto la comida, señorita vos cocinas muy sabroso, me dicen a veces, y sale de ellos. Ellos vienen acá se acercan a la puerta y te expresan lo que sienten. Eso es positivo para mí. Y negativo, calculo que sería lo ideal que el nene consumiera el alimento en su casa. Pero bueno, sabemos que la situación económica ha cambiado para muchos, en realidad, yo soy de la época que yo comía en mi casa, no en el comedor escolar. Pero bueno, eso sería lo negativo, quizás ellos poden compartir tiempo con su papa, con un hermano, con un abuelo con un tío, pero no lo tienen, entonces eso lo veo negativo.

H: Positivos, es que chicos que... chicos que lo necesitan realmente te das cuenta que lo utilizan como debe ser, vienen comen lo que haya, no les importa, y repiten y los ves que, ósea uno disfruta verlos comer. Lo negativo es que veo que no hay un balance, hay chicos que no tienen para comer, y pasa mucho que por ahí presionan los padres de porque este sí, este no, y la discriminación. A veces vienen muchos chicos que no necesitan y te das

cuenta, porque no comen las comidas y perjudican al otro que podría comer un poquito más o algo mejor. Porque para uno no es lo mismo en la cantidad de alimentos, bueno me queda esto y hago un guiso para todos para que rinda, a decir son estos y les puedo hacer una carne al horno, no es lo mismo.

I: Me parece que acá son todas positivas, creo que acá lo que se ha logrado es tener desayunos saludables, de que a la mañana se desayune con frutas con cereales, aparte de la leche con el pan, mate cocido, dulce de leche. Que se tenga previsto como tienen las chicas, a la hora del comedor. De que estén al comedor a la hora de comer, de que no tengan ni el pan y ni el agua servidos, para que coman la comida, para que los chicos no se llenen de pan y agua. Todo forma un hábito. Que estén todos sentados y que cuando este todo servido empiecen a comer, soy muy puntual con el comedor, si a tal hora se come los chicos tienen que estar con las manos lavadas en el comedor, porque eso hace el buen comer de ellos, para que no se apuren y que vengan y le saquen la comida de la boca, porque tienen otra actividad. Que los chicos coman tranquilos y que los del turno tarde vengan en horario. El saber procesar la comida y saber darle las porciones de comida cuando los alimentos están emplatados, para que no tiren la comida, ni les sobre o se le enfríe.

J: Y creo que mucho la enseñanza de los nenes, y desgraciadamente, a lo mejor no comen en familia, ellos tienen que comer acá. Pero teníamos un nene que lo mandaban al comedor y no comía, porque le decía a la mama, yo quiero comer con vos, a mi gustaría que no haya comedor, porque ellos tendrían que compartir con su familia, porque eso es lindo. Y a los chicos les gustaría también, por eso tratamos dentro de todo con lo que hay, tenerlos bien en el comedor, se sientan a comer, charlan entre ellos, se sacan las zapatillas, están tranquilos como en casa, nadie se levanta, cuando ya terminaron se limpian la boca, los mandamos y se van.

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°8: Aspectos positivos y negativos del servicio prestado por el comedor escolar.



Fuente: Datos propios.

En la siguiente lluvia de palabras entre los aspectos del servicio prestado por el comedor escolar se destacan:

Que el eje central de los aspectos positivos gira en torno a “el ámbito de trabajo”. Desde este punto de vista, refiriendo en primera instancia, al “equipo humano de trabajo fuera de la cocina”, y luego, “la infraestructura en la cocina”, la cual permite satisfacer las necesidades de los niños, donde la comida que se brinda en el jardín es en muchos casos “la principal comida principal” o inclusive, la única comida del día.

En lo que respecta a los aspectos negativos los cocineros refieren principalmente el hecho de “que los chicos no tienen para comer”, no se cuenta con todas las herramientas para que el servicio pueda llevarse a cabo correctamente, dada su frecuencia, se puede observar también al mismo nivel “la falta de suministros y tazas”.

Por último en las respuestas puede evidenciarse que el país atraviesa una situación económicamente difícil, la cual repercute directamente en el comedor escolar, no obstante, uno de los desafíos que atraviesa la administración del comedor escolar es la definición y actualización de los cupos alimentarios, ya que si bien existe mucha demanda y grandes necesidades por cubrirse aún queda redefinir “algunos niños que son enviados al comedor por comodidad”, los cuales no consideran que esas familias lo necesitan realmente, o como sucede en otros casos que los niños por distintos motivos no quieren alimentarse en el comedor.

Cuadro N°9: Aspectos o acciones a modificar del manejo y llevado a cabo del comedor.

A: Arrancando desde lo que sería la cabeza que sería educación hasta llegar al comedor, lo primero sería re categorizar a la gente que trabaja porque realmente no siempre cobra por el servicio que brinda, algunos no cobran ese cargo. Y de ahí hacia abajo mejorar por ahí, en la sistemática en cuanto a haber cuales son realmente las falencias, las virtudes y las condiciones que se tiene que ajustar el comedor a cada barrio en particular porque las necesidades cambian en cada uno de los comedores que se brinda el servicio, no son lo mismo, eh los comedores que están sobre la periferia de los que están dentro del ámbito más céntrico.

B: Si yo fuera Intendente, por ahí le daría la plata a cada institución para que se maneje, no te digo, eh, se lo daría a los directivos, y que ellos compren y manejen a medida de lo que se va realmente necesitando, y evitar la licitación, y evitar los precios que les mandan, que por ejemplo yo que tengo granja, se cuánto sale un cajón de pollos, y acá cuando yo lo pagaba \$500 y pico, acá vino \$800 y pico, por qué no saben cuándo lo van a cobrar, ¿Entendés? Sobreprecios, el pan, y todas las cosas, porque no pagan.

C: Tener un lugar para comer con los chicos, un comedor, que no usemos otro espacio del jardín para darles de comer a los chicos.

D: Mejor cantidad y calidad de alimentos, y faltarían mesas, el mobiliario que tenemos en el comedor es muy poco, lo mandaron hace 17 años y nunca se renovó.

E: Yo, lo que mejoraría es el envío de cárnicos, es lo esencial. Yo no te digo que le vamos a dar todos los días carne, pero si un día carne, otro día pollo, pescado. Pescado nos mandan, y lo comen muy bien.

F: Mejorar la calidad, tener más opciones, más variedad.

G: En este momento, no, funciona bien. Se cuenta con preceptoras que están en el comedor, en este momento lo que a mí me haría falta es el ayudante de cocina, que no estamos teniendo y como veras para una de 70 chicos hay que estar, se

prepara para los 2 turnos, tanto la leche como, la merienda, eso lo veo un poco negativo porque yo calculo que si la educación es importante para el nene, también la alimentación es importante. Porque a veces tenemos que estar insistiendo tanto en que manden un auxiliar, que por favor, que no llegamos, tardan tanto tiempo, veo mucha burocracia en esos trámites, cuando tendría que ser más simple. Y así como el chico tiene la necesidad de aprender, tiene la necesidad de comer, porque a veces los chicos nos han dicho, "seño tenemos hambre", "seño queremos la leche", "seño queremos más pan". Te demanda la necesidad, me gustaría que fuera más acelerado ese proceso y que se va una persona, deja su cargo, esta con tarea pasiva mucho tiempo, sin concurrencia laboral, que a la semana como mucho haya otra persona que lo reemplace para poder continuar con estas cosas porque si no es una cadena. Eso lo veo negativo por ahora.

H: Modificaría esto, que no sea tanto una obligación o una comodidad o una discriminación como te dicen algunos de los padres, el tema del servicio de comedor, y sí que la comunidad entienda en realidad. Que es para aquellos chicos que comen una sola vez al día, en el comedor a la tardecita y que si no comen acá, no comen en todo el día. Lo único que cambiaría sería eso, porque realmente perjudica a otros nenes, también perjudica a la institución en el sentido que hay mucha escases de personal y quieras o no, uno tiene que poner el doble o el triple de esfuerzo y es agotador y después se hace todo el día más aguda la falta de personal porque uno termina más cansado.

I: Hay muchas cosas que en materia prima ellos podrían traer, en el parque industrial tenemos una empresa que fabrica calditos de cocina, entonces me parece que se podría llegar a un arreglo, para que en la cocina no falte caldo de verduras, de gallina, o de carne, porque en definitiva por ejemplo ahora no tenemos pollo y no podemos hacer caldo de pollo, con las carcasas. Para hacer las sopas, o los fondos de salsas, hay muchas cosas que se podrían prever, ahora no nos abastecen de pan rallado, pero sino teníamos nosotros que secar tostadas y rayarlo todo yo. A mayor cantidad de espacio de trabajo que uno pueda tener, más variedad de comidas le puedes hacer, si uno tiene que elaborar mucho no te dan las horas, todo está en la organización y en los elementos que vos tengas, yo tengo compañeras que no tienen freezer, no tienen procesadora, ahora están con el problema que viene la carne en piezas, yo se deshuesar y se cortar milanesas y churrascos, yo hago todo pero otras compañeras, tienen cuchillo y no saben o pueden cortar milanesa. Como ahora que no tenemos carne picada, y yo lo que hago es cortar la pieza bien en cuadrados y después procesarla, entonces les hago la carne picada, pero no todo el mundo por ahí tiene esa posibilidad. Estaría bueno que hubiese continuidad en la materia prima, tanto en los frescos como los secos, este año no tuvimos polenta, que es de terror porque es lo que más comen los chicos. Nosotros hemos ido a comprar nosotros faltantes, pero este año fue difícil el comedor, muy difícil. Y no está bueno también porque cubrís un espacio que en realidad, el descubierto está en ellos y es un desfalco de ellos. Y la prioridad uno son los chicos, y no es una frase hecha, el tema es que yo tengo chicos de la Villa del Parque Peña y de la Villa de Alto Camet, teníamos que abrir si o si el comedor, porque los chicos venían llorando y no era un periodo de adaptación, era hambre, porque los traíamos a la cocina, le dábamos el pan, la leche y se terminaba el problema, y ahí nos dimos cuenta que teníamos que abrir el comedor. Ahí lo pudimos llevar adelante, pero fue más por los chicos y por la vocación, en realidad uno está conectado y te metes con ellos, tenemos otro sistema con los chicos, otros jardines quizás no les importo y abrieron en Mayo.

J: A mí me gustaría el comedor porque ahora estoy en la sala de música porque se cayó el techo del comedor. Volver a tener un lugar propio, porque se cayó el techo y ya está, ya se perdió, ahora hay que armar las mesas, hay que salir antes porque están los horarios de música y llegan los otros nenes, los padres van y se paran en la ventana y a mí me molesta porque los nenes se entretienen y no quieren comer, se ponen mal, "le dicen apurate que nos vamos, apurate que nos vamos", tuvimos que tapear las ventanas. El comedor es muy privado, si vos lo anotaste... deben dejar que los chicos terminen de comer. El comedor se respeta, por algo lo anotaste, y ahí estamos nosotros cuidándolos.

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°9: Aspectos o acciones a modificar del manejo y llevado a cabo del comedor.



Fuente: Datos propios.

En cuanto a los aspectos o acciones a modificar del manejo y llevado a cabo del comedor, las respuestas de los encuestados giraron principalmente en torno al pedido de “más variedad de alimentos”, el cual comparte la misma jerarquía con el concepto que “los chicos tienen hambre”.

Acompañan dentro de este marco, pero en un plano levemente menor: aspectos que con la administración del servicio de alimentación, “acelerar los procesos de personal” refiriendo especialmente a la facilitación e incorporación de personal en la cocina, agilizar los reemplazos, como también “mejorar la continuidad de la materia prima”, favorecer la entrega oportuna de alimentos.

Cuadro N°10: Problemática más urgente e importante para resolver.

A: La provisión de alimentos de calidad, y de insumos y elementos para la cocina.

B: Que haya suministro, que haya carne, que haya pollo, y que salgamos, ya estamos a mitad de año y no tenemos nada de eso. Igual los chicos comen, pero hay gente que le gusta cocinar y gente que no, yo me he enterado que hay jardines que le están dando hamburguesas de pescado, todos los días y puré y arroz, todos los días lo mismo.

C: Y... la renovación de tazas, jarras, de material. Y la falta de personal en la cocina.

D: La falta de alimentos, el arreglo acondicionamiento de la cocina, falta una heladera.

E: El abastecimiento de la carne, y tal vez no tanto fideo, y si legumbres. Las legumbres que tengo el envío de porotos, garbanzos que también que es algo muy recomendables, mas legumbres. Es un alimento totalmente completo.

F: Ahora al haberme traído huevos estamos mejor, materiales, y si me mandaran una procesadora... yo pico todo a mano. Vajilla me falta, si voy a mirar los plásticos, la otra vez me decían las chicas, tenés que tirar todos esos los plásticos, pero si no me mandan más... hacemos los pedidos pero hay faltantes. Esto paso siempre, con este gobierno, con el anterior, eso viste es así.

G: Necesitamos personal, después nada más.

H: Primero que la municipalidad mejore la calidad de los insumos y segundo la falta de personal. Porque están mandando una leche muy mala, fideos muy malos, muchas cosas no se están mandando, si no hay fruta, los chicos no tienen postre porque no mandan gelatina. Mandan flan pero la leche es tan mala que no puedes hacer ni el flan, entonces fruta, fruta, fruta, fruta, ahí no estaríamos teniendo un menú variado por ejemplo. Buena calidad de comida, y segundo el personal.

I: Con respecto al comedor, la variedad y la falta de comida, si bien yo se la puedo dar, en este caso nos está faltando pollo. Incorporar cereales en vez de tanto pan. Y en vajilla algunas cosas, todos años nos mandan a hacer el pedido que nunca llega. Yo hace tres años que estoy solo, porque se jubiló la ayudante de cocina y no trajeron más a nadie entonces, está todo bien, yo me la vengo bancando porque acá las ayudantas son unos amores y me dan una mano, pero hace tres años que estoy solo para todo, y me perjudica, yo a veces vengo todo torcido de la columna, pero vengo porque yo no me puedo enfermar, y muchas cosas a veces estoy limitado en la cocina porque estoy solo, acá lo que tienen que traer es otra auxiliar, que la llevaron a otro jardín, para que la auxiliar de la tarde suba, hace 3 años que esta pedida ella y se cubra el ayudante de cocina. Yo creo que a veces no se dan cuenta que hacer este cambio y como agiliza a los comedores poner el personal.

J: Y... el techo, vino hasta el arquitecto pero aún no se hizo nada, y necesitamos arreglar las puertas de la cocina y tenemos una rotura en la pared de 6 años. También sería necesario un ayudante, porque estoy yo sola, sería lo mejor, así se pueden hacer mejor las cosas, tengo que estar en todo. Una de las piletas se tapó, esta deshabilitada. Es una lástima que sea un edificio tan lindo, y que cuando se rompe una cosa, y no te lo arreglan ni una cosa ni la otra.

Fuente: Datos propios.

Nube de palabras N°10: Problemática más urgente e importante para resolver.



Fuente: Datos propios.

Se indagó sobre la problemática más urgente e importante para resolver en la cual se puede observar que la representación se encuentra circundada en torno a distintas necesidades, entre la que se destacan: en primer lugar “la falta de personal en la cocina”, en segundo lugar considerando importante “el acondicionamiento de las cocinas” y en tercer lugar “el abastecimiento principalmente de carnes y alimentos de buena calidad” los cuales van a poder favorecer un mayor abastecimiento y variedad en los menús.

A continuación, se presenta el análisis de datos correspondiente de la composición de los menús elaborados por cada jardín, a partir de los cuales se expresan los porcentajes cubiertos de energía y nutrientes aportado por los mismos, en última instancia se lo contrastó con los valores de ingesta diaria recomendada para cada programa alimentario para obtener su porcentaje de adecuación:

Tabla N°1: Registro diario de menú del “Jardín A”

JARDÍN “A”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Chocolatada acompañada de pan con dulce de batata	Chocolatada acompañada de pan con dulce de batata	Mate cocido y chocolatada acompañada de pan con dulce de batata	Mate cocido con leche acompañada de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno
Almuerzo	Plato Principal	Medallones de pescado con puré mixto de papa y zapallo	Ñoquis de papa y calabaza con salsa de tomates	Medallones de pescado con revuelto gramajo	Pizza casera	Tallarines con salsa de tomates
	Postre	Banana	Banana	Banana	Banana	Banana
Merienda		Chocolatada acompañada de pan con dulce de batata	Chocolatada acompañada de pan con dulce de batata	Mate cocido con leche acompañada de pan con dulce de batata	Mate cocido con leche acompañada de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno

Fuente: Datos propios.

Al analizar la distribución de menús detallada en la tabla N°1 puede observarse que, en primer lugar, esta presenta monotonía tanto en su oferta de desayunos y meriendas como en la de postre, si bien se ofrece una porción de fruta diaria, solo se brinda banana.

Respecto de los platos principales, ninguno ofrece variedad de vegetales crudos ni cocidos, y el aporte de estos últimos es principalmente a expensas de hortalizas, de la papa y de salsas de tomates industrializadas. También, puede agregarse que en 2 de los 5 menús semanales se ofrecen como única fuente cárnica, los medallones de pescados (prefritos).

Tabla N°2: Planilla de totalización del menú “Jardín A”

Fuente: Datos propios.

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto ¹⁰⁹ (g.)	RA ¹¹⁰ (g.)
Leche en polvo descremada	33.3	26.9	20	20	20	120.2	24.04
Queso cremoso				58.1		58.1	11.62
Huevo		2.3	29.2			31.5	6.3
Medallón de pescado	130		65			195	39
Morrón rojo		8.6		9.1	9.1	26.8	5.36
Puré de tomate		12		12	36.2	60.2	12.04
Tomate perita lata		9.3		16	27.9	53.2	10.64
Zapallito verde			34.5			34.5	6.9
Cebolla		16.9	35.8	12.9	29.8	95.4	19.08
Cebolla de verdeo		1.2	9.5	1.2	2.4	14.3	2.86
Zanahoria			12.3		26.7	39	7.8
Zapallo anco	28	28				56	11.2
Papa blanca	52.4	52.4	48.9			153.7	30.74
Banana	41		65	69	81	256	51.2
Manzana		60				60	12
Fideos tallarines secos					81.4	81.4	16.28
Harina 000		93		93		186	37.2
Pan francés blanco fresco	20	20	20	20	20	100	20
Azúcar blanca	5	6.6	5.9	5.9	8.5	31.9	6.38
Cacao	8	8	5			21	4.2
Mermelada de durazno				10	10	20	4
Dulce de batata	8.75	8.75	8.75			26.25	5.25
Aceite de girasol	1.3	0.46	4.9	1.4	3.5	11.56	2.31
Levadura				2.3		2.3	0.46
Saquito de mate cocido			-	-		-	
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Perejil fresco			c/n			-	-
Sal fina	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Nuez moscada	c/n					-	-
Pimienta blanca		c/n				-	-
Pimentón		c/n		c/n	c/n	-	-
Provenzal deshidratado		c/n		c/n	c/n	-	-

Tabla N°3: Planilla de composición de menú del “Jardín A”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	24.04	86,35	12,93	8,05	0,27	170,80	-	0,12	332,08
Queso cremoso	11.62	33,79	0,45	2,41	2,48	-	-	-	72,62
Huevo de gallina	6.3	9,47	0,09	0,77	0,67	8,51	-	0,14	3,44
Medallón de pescado	39	89,70	6,63	3,51	5,46	-	-	0,31	-
Morrón rojo	5.36	1,93	0,38	0,06	0,02	8,42	4,34	-	0,48
Puré de tomate	12.04	5,07	1,00	0,19	0,03	-	4,23	0,16	1,52
Tomate perita lata	10.64	2,26	0,36	0,11	0,04	64,80	1,92	0,11	3,30
Zapallito verde	6.9	0,88	0,17	0,06	-	-	0,07	0,10	1,66
Cebolla	19.08	6,39	1,31	0,23	0,03	7,64	2,04	0,16	5,53
Cebolla de verdeo	2.86	1,06	0,19	0,05	0,01	-	0,77	0,03	0,51
Zanahoria	7.8	3,53	0,78	0,07	0,01	47,89	0,30	0,05	9,75
Zapallo anco	11.2	4,33	0,88	0,11	0,04	-	1,07	0,09	2,02
Papa blanca	30.74	27,70	6,08	0,76	0,04	-	5,09	0,27	4,92
Banana	51.2	51,92	11,95	0,57	0,20	29,18	3,94	0,36	3,75
Manzana	12	7,83	1,83	0,04	0,04	1,56	0,43	0,07	0,76
Fideos tallarines secos	16.28	58,75	12,29	2,05	0,15	-	-	0,32	2,93
Harina de trigo 000	37.2	123,75	26,77	3,36	0,36	-	-	0,26	78,12
Pan francés blanco	20	54,39	11,51	1,78	0,14	-	-	-	3,80

¹⁰⁹ Peso Neto (expresado en gramos).

¹¹⁰ Racionamiento Alimentario (expresado en gramos).

Azúcar blanca	6.38	25,40	6,35	-	-	-	-	-	-
Cacao	4.2	15,27	3,29	0,25	0,12	-	-	-	-
Mermelada de durazno	4	12,80	3,04	0,16	-	0,06	-	0,03	1,20
Dulce de batata	5.25	13,86	3,41	0,05	-	-	-	0,03	1,26
Aceite de girasol	2.31	20,79	-	-	2,31	-	-	-	-
Levadura	0.46	0,57	0,08	0,04	0,01	-	-	-	-
TOTAL (G).	-	-	111,76	24,69	12,45	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	-	657,79	447,04	98,76	112,05	338,85	14,27	2,64	529,66

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4: Registro diario de menú del “Jardín B”

JARDÍN “B”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Chocolatada acompañada de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Leche saborizada de vainilla acompañada de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada de pan con dulce de leche	Chocolatada acompañada de pan con mermelada de durazno
Almuerzo	Plato Principal	Hamburguesa de lentejas y arroz, con puré de papas	Medallones de pescado con arroz y queso	Guiso de fideos y verduras	Milanesa de pollo con puré Hamburguesa de arroz y lentejas con puré	Pizza casera
	Postre	Manzana	Banana	Banana	Banana	Banana
Merienda		Chocolatada acompañada de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Leche saborizada de vainilla acompañada de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada de pan con dulce de leche	Chocolatada acompañada de pan con mermelada de durazno

Fuente: Datos propios.

Según el registro de menús expuesto anteriormente, los desayunos y meriendas ofrecen variedad en sus infusiones con leche sin embargo, sus acompañamientos alternan entre pan con mermelada de durazno y dulce de leche, siendo éstos poco variados.

En relación al aporte proteico a los platos principales éstos brindan efectivamente variedad de carnes, proporcionando pollo y pescado, como también de queso cremoso. En este menú, se evidencia un pobre aporte de verduras diario, las cuales se ofrecen solo en dos días semanales de manera cocida, a través del puré de papas o como guiso, además de un inexistente aporte de vegetales crudos.

También puede percibirse que en el menú de este comedor escolar se proporciona un alto el aporte de carbohidratos complejos a expensas del aporte de arroz blanco y harinas refinadas. Sin embargo es conveniente destacar un adecuado aporte de legumbres, el cual complementa el aporte proteico y asegura un buen aporte de vitaminas y fibra.

Tabla N°5: Planilla de totalización del menú “Jardín B”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------------	----------------

Leche en polvo descremada	51.1	17.8	17.8	34.4	17.8	138.9	27.78
Queso cremoso		8.3			33.3	41.6	8.32
Huevo	5			6.75		11.75	2.35
Medallón de pescado		130				130	26
Pollo			12.2	56.6		68.8	13.76
Morrón rojo	4		3.3	2		9.3	1.86
Puré de tomate			34.6		8.7	43.3	8.66
Tomate perita lata					11.5	11.5	2.3
Cebolla	5.7		11.1	2.8		19.6	3.92
Zanahoria			9.9			9.9	1.98
Zapallo anco			10.5			10.5	2.1
Papa blanca	100.2		18.8	112.8		231.8	46.36
Banana		78.4	80	78.4	84	320.8	64.16
Manzana	83.3					83.3	16.66
Fideos tirabuzón secos			62.5			62.5	12.5
Arroz blanco	43.3	86.6		21.6		151.5	30.3
Harina blanca 0000					66.6	66.6	13.32
Lentejas	35			17.5		52.5	10.5
Arvejas en lata			6.8			6.8	1.36
Pan francés blanco fresco	20	20	20	20	20	100	20
Pan rallado	6.6			13.6		20.2	4.04
Azúcar blanca	5.5	5.5	5.5	5.5	6.5	28.5	5.7
Cacao	8.9			4.4	4.4	17.7	3.54
Mermelada de durazno	8.3		8.3		8.3	24.9	4.98
Dulce de leche		8.9		8.9		17.8	3.56
Aceite de girasol	5.8	2	2	3.5	0.7	14	2.8
Levadura					1.7	1.7	0.34
Polvo de flan			1.8			1.8	0.36
Té		c/n				-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Nuez moscada	c/n			c/n		-	-
Pimienta blanca			c/n			-	-
Orégano					c/n	-	-
Provenzal deshidratado				c/n		-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°6: Planilla de composición de menú del “Jardín B”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	27,78	98,31	14,72	9,17	0,31	194,46	-	0,14	378,09
Queso cremoso	8,32	24,20	0,33	1,73	1,78	-	-	-	52,00
Huevo de gallina	2,35	3,53	0,03	0,29	0,25	27,71	-	0,05	1,28
Pollo con piel	13,76	28,89	-	2,56	2,07	-	-	0,12	1,65
Medallón de pescado	26	59,80	4,42	2,34	3,64	-	-	0,21	-
Puré de tomate	8,66	3,65	0,72	0,14	-	-	3,04	0,12	1,09
Tomate perita lata	2,3	0,49	0,08	-	-	14,01	0,41	-	0,71
Zanahoria	1,98	0,90	0,20	-	-	12,16	0,08	-	2,48
Cebolla	3,92	1,31	0,27	0,05	-	1,57	0,42	0,03	1,14
Zapallo anco	2,1	0,81	0,16	-	-	0,00	0,20	-	0,38
Morrón rojo	1,86	0,67	0,13	-	-	2,92	1,51	-	0,17
Papa blanca	46,36	41,78	9,17	1,15	0,06	-	7,68	0,40	7,43
Arveja en lata	1,36	1,01	0,20	0,04	-	-	0,13	-	0,50

Manzana	16,66	10,86	2,54	0,05	0,05	2,17	0,60	0,10	1,06
Banana	64,16	65,06	14,97	0,72	0,26	36,57	4,93	0,45	4,70
Harina de trigo	13,32	44,31	9,59	1,20	0,13	-	-	0,09	27,97
Arroz blanco	30,3	105,07	23,88	1,94	0,20	-	-	0,20	3,81
Fideos secos	12,5	45,11	9,44	1,58	0,12	-	-	0,25	2,25
Pan blanco francés	20	54,39	11,51	1,78	0,14	-	-	-	3,80
Pan rallado	4,04	10,99	2,32	0,36	0,03	-	-	-	0,77
Dulces y mermeladas	4,98	15,94	3,78	0,20	-	0,08	-	0,04	1,49
Dulce de leche	3,56	11,71	2,14	0,23	0,25	2,14	-	-	8,22
Azúcar blanca	5,7	22,69	5,67	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	2,8	25,20	-	-	2,80	-	-	-	-
Flan común	0,36	1,46	0,34	-	-	-	-	-	0,15
Cacao	3,54	12,87	2,78	0,21	0,10	-	-	0,04	4,99
Levadura	0,34	0,42	0,06	0,03	-	-	-	-	0,06
TOTAL (G).	-	-	119,45	25,85	12,27	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	-	691,43	477,8	103,4	110,43	293,79	12,23	2,33	506,19

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7: Registro diario de menú del “Jardín C”

JARDÍN “C”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Chocolatada con pan	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada con pan
Almuerzo	Plato Principal	Fideos con salsa de tomate	Milanesas de pollo con ensalada de arroz primavera	Medallones de pescado con tarta de zapallitos	Arroz con albóndigas	Empanadas de pollo
	Postre	-	Banana	Banana	-	Banana
Merienda		Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Chocolatada acompañada de pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada con pan

Fuente: Datos propios.

Como puede apreciarse la Tabla N°7 presenta un menú poco armónico, alto en carbohidratos complejos provenientes de cereales refinados y arroz.

En este contexto también se evidencia un menú disminuido y poco variado de frutas. Solo 3 de los 5 días se ofrece postre, brindando banana como única opción. Sin embargo, se observa que en 4 de los 5 días se ofrecen proteínas de alto valor biológico mediante las tres variedades de carnes. Cabe destacarse que además, la mayoría de los menús propuestos no son acompañados con vegetales, los cuales se ofrecen solo dos veces por semana, ya que la salsa de tomate utilizada no es elaborada con tomates frescos sino con purés industrializados.

En relación a los desayunos y meriendas, puede apreciarse que todas las infusiones son acompañadas con leche descremada, alternado su frecuencia con chocolatada.

En todos los casos estas preparaciones son acompañadas con pan blanco, alternando con mermelada de durazno con azúcar y dulce de leche, aportando solo azúcares simples.

Tabla N°8: Planilla de totalización del menú “Jardín C”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	20	20	21.4	20	20	101.4	20.28
Queso cremoso			5.5			5.5	1.1
Huevo		11.2	14		6	31.2	6.24
Medallón de pescado			130			130	26
Pechuga de pollo		36.1			42.7	78.8	15.76
Carne picada común				27.7		27.7	5.54
Morrón rojo	6.8		2.4	2.2	5.7	17.1	3.42
Zapallito verde			29.9			29.9	5.98
Tomate fresco		13.9				13.9	2.78
Puré de tomate	28.8			28.8		57.6	11.52
Cebolla	7.6		6.2	7.1	11.9	32.8	6.56
Cebolla de verdeo					2	2	0.4
Zanahoria	4.8		10.3			15.1	3.02
Papa blanca				6.2		6.2	1.24
Batata				6.8		6.8	1.36
Choclo en lata		5.7				5.7	1.14
Banana		80	77		45	202	40.4
Fideos tirabuzón secos	83.3					83.3	16.66
Arroz blanco		72.2		52.1		124.3	24.86
Harina blanca leudante			20.8			20.8	4.16
Masa de empanada					31.7	31.7	6.34
Arvejas en lata		5.7		11.4		17.1	3.42
Pan francés blanco fresco	25	20	20	20	20	105	21
Pan rallado		7		5.5		12.5	2.5
Azúcar blanca	8.7	5.8	8.7	8.7	5.8	37.7	7.54
Cacao		4			4	8	1.6
Mermelada de durazno			15	11.5		26.5	5.3
Dulce de leche	11.5					11.5	2.3
Aceite de girasol	2.7	3.1	1.6	1.7	2.4	11.5	2.3
Margarina			5.5			5.5	1.1
Té	c/n			c/n		-	-
Mate cocido			c/n			-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Provenzal deshidratado	c/n	c/n		c/n	c/n	-	-
Nuez moscada				c/n		-	-
Orégano	c/n					-	-
Laurel	c/n			c/n		-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°9: Planilla de composición de menú del “Jardín C”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	20.28	71,77	10,75	6,69	0,22	141,96	-	0,10	276,01
Queso cremoso	1.1	3,20	0,04	0,23	0,23	-	-	-	6,87
Huevo de gallina	6.24	9,38	0,09	0,76	0,66	73,57	-	0,14	3,41
Medallón de pescado	26	59,80	4,42	2,34	3,64	-	-	0,21	-
Carne vacuna	15.76	6,77	-	1,07	0,28	-	-	0,19	0,61
Pollo con piel	5.54	33,09	-	2,93	2,37	-	-	0,14	1,89
Zapallito verde	3.42	0,77	0,14	0,05	-	-	0,06	0,09	1,43
Tomate fresco	5.98	0,70	0,12	0,04	-	16,50	0,57	0,03	0,32
Puré de tomate	2.78	4,85	0,96	0,19	0,03	-	4,05	0,15	1,45
Zanahoria	11.52	1,37	0,30	0,03	-	18,54	0,12	0,02	3,78

Cebolla	6.56	2,20	0,45	0,08	-	2,63	0,70	0,06	1,90
Cebolla de verdeo	0.4	0,15	0,03	-	-	-	0,11	-	0,07
Morrón rojo	3.02	1,23	0,24	0,04	-	5,37	2,77	-	0,31
Papa blanca	1.24	1,12	0,25	0,03	-	-	0,21	-	0,20
Batata	1.36	1,77	0,41	0,03	-	1,01	0,32	-	0,46
Choclo en grano	1.14	1,08	0,23	-	-	0,91	0,04	-	0,08
Arveja en lata	40.4	2,54	0,50	0,11	-	-	0,33	0,03	1,27
Banana	16.66	40,97	9,43	0,45	0,16	23,03	3,11	0,28	2,96
Harina de trigo	24.86	13,84	2,99	0,38	0,04	-	-	0,03	8,74
Arroz blanco	4.16	86,21	19,59	1,59	0,16	-	-	0,16	3,13
Fideos secos	6.34	60,12	12,58	2,10	0,15	-	-	0,33	3,00
Pan blanco francés	3.42	57,11	12,08	1,87	0,14	-	-	-	3,99
Pan rallado	21	6,80	1,44	0,22	0,02	-	-	-	0,48
Masa de empanada	2.5	24,66	2,81	0,43	1,30	-	-	-	-
Mermelada de durazno	7.54	16,96	4,03	0,21	-	0,08	-	0,04	1,59
Dulce de leche	1.6	7,56	1,38	0,15	0,16	1,38	-	-	5,31
Azúcar blanca	5.3	30,02	7,50	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	2.3	20,70	-	-	2,30	-	-	-	-
Margarina	2.3	7,92	-	-	0,88	3,52	-	-	0,32
Cacao	1.1	5,82	1,25	0,09	0,05	-	-	-	2,26
TOTAL (G)	-	-	94	22,14	12,88	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	-	580,48	376	88,56	115,92	288,50	7,75	2,08	331,83

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10: Registro diario de menú del “Jardín D”

JARDÍN “D”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Mate cocido con leche acompañado de pan y mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada con pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan y mermelada de durazno	Chocolatada acompañada con pan con dulce de leche
Almuerzo	Plato Principal	Medallones de pescado con puré de papas	Fideos con salsa de tomates	Guiso de arroz	Arroz con huevo, queso y arvejas	Fideos blancos
	Postre	-	Manzana	Mandarina	Mandarina	-
Merienda		Mate cocido con leche acompañado de pan y mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada con pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada con pan con dulce de leche

Fuente: Datos propios.

Al analizar los datos obtenidos del registro diario de menú (tabla 10) surge que si bien los desayunos son monótonos, el aporte de lácteos es constante y diario.

Tal como se ha visto, los menús que componen el plato principal son fundamentalmente preparaciones “de olla”, como guisos y fideos, ricas en hidratos de carbono, asegurando solamente un aporte superior a la recomendación. El mismo también carece totalmente de verduras crudas, asegurando un pequeño aporte a través del puré de papas, la salsa de tomates en salsas y guisados. En este mismo sentido, el aporte de legumbres es inexistente.

Además, puede apreciarse que 3 de los 5 postres consisten en manzanas y mandarinas.

Tabla N°11: Planilla de totalización del menú “Jardín D”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	31.1	20	20	20	20	111.1	22.2
Queso cremoso				50		50	10
Huevo				27.7		27.7	5.54
Medallón de pescado	65					65	13
Morrón rojo		9	6.9			15.9	3.18
Puré de tomate		13	33.3			46.3	9.26
Tomate perita lata		40	10.8			50.8	10.16
Cebolla blanca		15.4	13.5			28.9	5.78
Zapallo anco			21.3			21.3	4.26
Papa blanca	33.4		56.4			89.8	17.96
Mandarina			73.4	95.1		168.5	33.7
Manzana		85				85	17
Fideos secos		187.5			187.5	375	75
Arroz blanco			92	97.5		189.5	37.9
Arvejas en lata			17	20.5		37.5	7.5
Pan francés blanco fresco	15	15	15	15	15	75	15
Azúcar blanca	8.3	9.55	8.3	8.3	8.3	42.75	8.55
Cacao			4.3		5.83	10.13	2.026
Mermelada de durazno	12.5	12.5		12.5		37.5	7.5
Dulce de leche			10		10	20	4
Aceite de girasol	3.3				2.25	5.55	1.11
Té		c/n				-	-
Mate cocido en hebras	c/n			c/n		-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Pimienta blanca		c/n				-	-
Ajo fresco			c/n			-	-
Nuez moscada	c/n					-	-
Pimentón		c/n				-	-
Laurel		c/n				-	-
Ají Molido		c/n	c/n			-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°12: Planilla de composición de menú del “Jardín D”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	22,2	78,57	11,77	7,33	0,24	155,40	-	0,11	302,14
Queso cremoso	10	29,08	0,39	2,08	2,13	-	-	-	62,50
Huevo de gallina	5,54	8,33	0,08	0,68	0,59	65,32	-	0,13	3,03
Medallón de pescado	13	29,90	2,21	1,17	1,82	-	-	0,10	-
Puré de tomate	9,26	3,90	0,77	0,15	0,03	-	3,25	0,12	1,17
Tomate perita en lata	10,16	2,16	0,34	0,10	0,04	61,87	1,83	0,10	3,15
Cebolla	5,78	1,94	0,40	0,07	-	2,31	0,62	0,05	1,68
Zapallo anco	4,26	1,65	0,33	0,04	-	-	0,41	0,03	0,77
Morrón rojo	3,18	1,14	0,22	0,03	-	4,99	2,58	-	0,29
Papa blanca	17,96	16,19	3,55	0,44	-	-	2,98	0,16	2,88
Arveja en lata	7,5	5,58	1,10	0,24	0,03	-	0,72	0,06	2,78
Mandarina	33,7	20,05	4,48	0,30	0,10	11,46	15,57	0,05	7,08
Manzana	17	11,09	2,59	0,06	0,06	2,21	0,61	0,10	1,08

Arroz blanco	37,9	131,43	29,87	2,43	0,25	-	-	0,25	4,77
Fideos secos	75	270,64	56,63	9,47	0,70	-	-	1,49	13,50
Pan blanco francés	15	40,79	8,63	1,33	0,10	-	-	-	2,85
Mermelada de durazno	7,5	24,00	5,70	0,30	-	0,11	-	0,06	2,25
Dulce de leche	4	13,16	2,40	0,26	0,28	2,40	-	-	9,24
Azúcar blanca	8,55	34,04	8,51	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	1,11	9,99	-	-	1,11	-	-	-	-
Cacao	2	7,27	1,57	0,12	0,06	-	-	-	2,82
TOTAL (g).	-	-	141,54	26,60	7,59	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	310,6	740,87	566,15	106,38	68,35	306,08	22,78	2,86	423,95

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13: Registro diario de menú del “Jardín E”

JARDÍN “E”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Chocolatada acompañada con pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Chocolatada acompañada de ½ alfajor de mouse y ½ rodaja de pan fresco	Chocolatada acompañada de galletitas de limón bañada	Chocolatada acompañada con pan con mermelada de durazno
Almuerzo	Plato Principal	Medallón de pescado con arroz blanco con verduras y queso	Milanesas de ternera con puré de papa	Medallones de pescado con arroz con verduras y queso	Guiso de fideos, arvejas y choclo	Milanesas de ternera con puré de papa
	Postre	Banana	Banana	Naranja	-	Banana
Merienda		Chocolatada acompañada con pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Chocolatada acompañada de ½ alfajor de mouse y ½ rodaja de pan fresco	Chocolatada acompañada de galletitas de limón bañada	Chocolatada acompañada con pan con mermelada de durazno

Fuente: Datos propios.

Según se observa en la tabla de menús N°13, en rasgos generales, los menús brindados por este comedor escolar se componen por un alto aporte de harinas refinadas y hortalizas feculentas. Se evidencia también que esta institución ofrece 4 días a la semana de un aporte de carne en 2 de sus 3 variedades, repitiendo 2 veces el suministro de carne vacuna y medallones de pescados, siendo inapropiado su aporte ya que los mismos deberían de ser intercalados.

En esta grilla también se pudo observar que los desayunos/meriendas ofrecen chocolatada como medio líquido, acompañado de opciones ricas en azúcares simples, como son los panes con dulces pero principalmente por el aporte de alfajores de mousse de chocolate y galletitas de limón bañadas en chocolates, (las mismas son obtenidas a través de donaciones). Además, se ofrece 4 veces por semana fruta fresca entera como postre.

Tabla N°14: Planilla de totalización del menú “Jardín E”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
----------	---------	---------	---------	---------	---------	----------------	---------

Fuente: Datos propios.

Leche en polvo descremada	8.5	17.1	8.5	14.2	8.5	56.8	11.36
Queso cremoso	10		10			20	4
Huevo		5.5			5	10.5	2.1
Medallón de pescado	130		130			260	52
Carne vacuna		100		4	64.6	168.6	33.72
Morrón rojo				4.8		4.8	0.96
Tomate perita lata				26.6		26.6	5.32
Cebolla	14.2		14.2	3.3		31.7	6.34
Apio	7.55					7.55	1.51
Zanahoria	29.5		29.5			59	11.8
Puerro	7.3		7.3			14.6	2.92
Zapallo Anco	18		20	16.3		54.3	10.86
Papa blanca		161.1		15	112.8	288.9	57.78
Choclo en lata				6.6		6.6	1.32
Banana	78.4	86			95	259.4	51.88
Naranja			68			68	13.6
Fideos tirabuzón secos				37.5		37.5	7.5
Arroz blanco	43.3		52	86.6		181.9	36.38
Arvejas en lata				6.7		6.7	1.34
Pan francés blanco fresco	15	15	5	10	20	65	13
Pan rallado		14.3			18.5	32.8	6.56
Azúcar blanca	5.3	10.6			8.3	24.2	4.84
Cacao	4.8		4.3	4.3	4.3	17.7	3.54
Mermelada de durazno	10.6				10.6	21.2	4.24
Dulce de leche		5.3				5.3	1.06
Aceite de girasol	2	3	4.16	0.8	3	12.96	2.6
Alfajor de mousse			22.5			22.5	4.5
Galletita de limón bañada				35		35	7
Té		c/n				-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Pimienta blanca				c/n		-	-
Orégano				c/n		-	-
Nuez moscada		c/n			c/n	-	-
Provenzal				c/n		-	-

Tabla N°15: Planilla de composición de menú del “Jardín E”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	11,36	40,20	6,02	3,75	0,12	79,52	-	0,06	154,61
Queso cremoso	4	11,63	0,16	0,83	0,85	-	-	-	25,0
Huevo de gallina	2,1	3,16	0,03	0,26	0,22	24,76	-	0,05	1,15
Carne vacuna	33,72	41,21	-	6,51	1,69	-	-	1,15	3,71
Medallón de pescado	52	119,60	8,84	4,68	7,28	-	-	0,42	-
Tomate perita lata	5,32	1,13	0,18	0,05	-	32,40	0,96	0,05	1,65
Zanahoria	11,8	5,35	1,17	0,11	-	72,45	0,46	0,08	14,75
Cebolla	6,34	2,12	0,43	0,08	-	2,54	0,68	0,05	1,84
Zapallo anco	10,86	4,20	0,85	0,10	-	-	1,04	0,08	1,96
Apio	1,51	0,05	-	-	-	0,33	0,09	-	0,60
Puerro	2,92	0,34	0,06	-	-	0,67	0,04	-	0,50
Morrón rojo	0,96	0,35	0,07	-	-	1,51	0,78	-	0,09
Papa blanca	57,78	52,07	11,43	1,43	0,07	-	9,57	0,50	9,26
Choclo en grano	1,32	1,25	0,26	0,03	-	1,05	0,05	-	0,09
Arveja en lata	1,34	1,00	0,20	0,04	-	-	0,13	-	0,50
Banana	51,88	52,61	12,10	0,58	0,21	29,57	3,99	0,36	3,80

Naranja	13,6	5,58	1,24	0,10	0,03	2,99	6,12	-	5,85
Arroz blanco	36,38	126,16	28,67	2,33	0,24	-	-	0,24	4,58
Fideos secos	7,5	27,06	5,66	0,95	0,07	-	-	0,15	1,35
Pan blanco francés	13	35,35	7,48	1,16	0,09	-	-	-	2,47
Pan rallado	6,56	17,84	3,77	0,58	0,05	-	-	-	1,25
Alfajor de mousse	4,5	19,89	3,20	0,36	0,63	0,72	-	0,10	7,07
Galletita de limón bañada en chocolate	7	11,52	1,47	0,13	0,57	-	-	0,22	1,89
Mermelada de durazno	4,24	13,57	3,22	0,17	-	0,06	-	0,03	1,27
Azúcar blanca	4,84	19,27	4,82	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	2,6	23,40	-	-	2,60	-	-	-	-
Cacao	3,54	12,87	2,78	0,21	0,10	-	-	0,04	4,99
TOTAL (G).	-	-	104,12	24,47	14,93	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	358,97	648,76	416,47	97,86	134,41	248,58	17,21	3,63	250,20

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16: Registro diario de menú del “Jardín F”

JARDÍN “F”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Mate cocido con leche con pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada con pan dulce de leche	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno
Almuerzo	Plato Principal	Vacío al horno con tortilla de acelga	Medallones de pescado con tortilla de acelga	Fideos spaguetti acompañado de salsa de tomate	Guiso de fideos	Vacío al horno con ensalada de papa y huevo, y ensalada de lechuga y tomate
	Postre	-	-	-	Banana	Banana
Merienda		Mate cocido con leche con pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada con pan dulce de leche	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno

Fuente: Datos propios.

A partir de la tabla N°16 puede determinarse que los menús brindados no cumplen con las recomendaciones establecidas. Con respecto a los almuerzos, se ofrece poca variedad de preparaciones, repitiéndose el uso del vacío y ofreciendo como alternativa medallón de pescado. Si bien el aporte de vegetales no es diario ni variado, favorablemente puede apreciarse variedad en la elección y combinación de sus métodos de cocción, brindando verduras crudas a partir de ensaladas, como también cocidas por medio de horneados, tortillas, guisados. En el postre se evidencia un limitado aporte de frutas, ofreciéndose solo 2 veces por semana, el cual determina un pobre aporte de Vitamina C.

Por otra parte, entre las consideraciones más importantes, puede observarse que diariamente se brindan distintas variedades de infusiones acompañadas de leche.

Sin embargo, los acompañamientos son frecuentemente con dulce de leche y mermelada de durazno.

Tabla N°17: Planilla de totalización del menú “Jardín F”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	19,7	17	20	20,7	16,8	94,2	18,84
Huevo	31,1				11	42,1	8,42
Medallón de pescado		130				130	26
Vacío	60,6				53,7	114,3	22,86
Morrón rojo			15,4	5,4		20,8	4,16
Acelga	106,3					106,3	21,26
Tomate fresco					20,5	20,5	4,1
Puré de tomate			50	28,05		78,05	15,61
Lechuga					19	19	3,8
Cebolla	24,9		17,15	18,5	6,4	66,95	13,39
Zanahoria				16,6		16,6	3,32
Zapallo anco				16,2		16,2	3,24
Papa blanca				25,06	158,2	183,26	24,9
Banana				79,5	45	124,5	32,9
Fideos tirabuzón secos			93,75	69,4		163,15	32,63
Arvejas en lata				11,2		11,2	2,24
Pan francés blanco fresco	15	30	20	20	15	100	20
Azúcar blanca	6,1	3,5	8,3	3,8	4,3	26	5,2
Cacao		7				7	1,4
Mermelada de durazno	6,1	10,6	12,5		11,5	40,7	8,14
Dulce de leche				12,9		12,9	2,58
Aceite de girasol	4,6	2,5	1,8	1,9	10,5	21,3	4,26
Té			c/n	c/n		-	-
Mate cocido	c/n				c/n	-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina	c/n		c/n	c/n		-	-
Pimienta blanca				c/n	c/n	-	-
Orégano	c/n					-	-
Laurel			c/n			-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°18: Planilla de composición de menú del “Jardín F”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	18,84	66,67	9,99	6,22	0,21	131,88	-	0,09	256,41
Huevo de gallina	8,42	12,66	0,12	1,03	0,90	99,27	-	0,19	4,60
Carne vacuna	22,86	27,93	-	4,41	1,14	-	-	0,78	2,51
Medallón de pescado	26	59,80	4,42	2,34	3,64	-	-	0,21	-
Lechuga	3,8	0,94	0,15	0,04	0,02	36,44	0,63	0,05	1,84
Tomate fresco	4,1	1,03	0,18	0,06	-	24,33	0,84	0,04	0,48
Puré de tomate	15,61	6,57	1,30	0,25	0,04	-	2,48	0,21	1,97
Cebolla	13,39	4,49	0,92	0,16	-	5,36	1,43	0,11	3,88
Zapallo anco	3,24	1,25	0,25	0,03	-	-	0,31	-	0,58
Acelga	21,26	3,36	0,13	0,62	0,04	4,49	3,76	0,38	21,47
Morrón rojo	4,16	1,50	0,29	0,05	-	6,53	3,37	-	0,37
Papa blanca	36,65	33,03	7,25	0,91	0,04	-	6,07	0,32	5,87
Arveja en lata	2,24	1,67	0,33	0,07	-	-	0,21	-	0,83
Banana	24,9	33,36	7,68	0,37	0,13	18,75	1,91	0,23	2,41
Fideos secos	32,63	117,75	24,64	4,12	0,30	-	-	0,65	5,87
Pan blanco francés	20	54,39	11,51	1,78	0,14	-	-	-	3,80
Mermelada de durazno	8,14	26,05	6,19	0,33	-	0,12	-	0,06	2,44
Dulce de leche	2,58	8,49	1,55	0,17	0,18	1,55	-	-	5,96
Azúcar blanca	5,2	20,70	5,18	-	-	-	-	-	-

Aceite de girasol	4,26	38,34	-	-	4,26	-	-	-	-
Cacao	1,4	5,09	1,10	0,08	0,04	-	-	-	1,97
TOTAL (g).	-	-	83,15	23,02	11,15	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	287,68	525,06	332,59	92,08	100,39	328,73	11,51	3,41	323,28

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19: Registro diario de menú del “Jardín G”

JARDIN “G”						
MENÚ	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5	
Desayuno	Chocolatada acompañada de pan con mermelada de ciruela	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de ciruela	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de ciruela	Chocolatada acompañada de pan con membrillo	Mate cocido con leche acompañado de pan con membrillo	
Almuerzo	Plato Principal	Huevo duro	Sándwich de milanesa	Tallarines con salsa de tomate y cubitos de carne	Medallón de pescado con puré mixto (batata, papa, zapallo y zanahoria)	Vacío con papas al horno
	Postre	Banana	Manzana	Banana	Banana	Manzana
Merienda	Chocolatada acompañada de pan con mermelada de ciruela	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de ciruela	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de ciruela	Chocolatada acompañada de pan con membrillo	Mate cocido con leche acompañado de pan con membrillo	

Fuente: Datos propios.

De acuerdo a lo observado en el mosaico de menús anterior (tabla N°19), se detectan las siguientes características nutricionales: respecto a las proteínas, si bien su aporte proteico de alto valor biológico es completo, ofreciendo huevos, carnes rojas y pescado, (en distintas formas de preparación), este menú no ofrece un correcto balance nutricional ya que a excepción de un solo día carece totalmente de vegetales, como también de legumbres. En este mismo sentido, la lista 1 ofrecida el día lunes carece totalmente de elaboración y no proporciona los tres grupos de macronutrientes que debería.

Para los desayunos y meriendas se ofrece poca variedad de combinaciones en sus preparaciones. La chocolatada y las infusiones se ofrecen siempre conteniendo leche en su composición.

Por otra parte, se brinda diariamente una fruta fresca como postre, con banana y manzana como opción.

Tabla N°20: Planilla de totalización del menú “Jardín G”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	18,8	17,2	15,3	17,2	16,6	85,07	17,2

Huevo	63	11,6				74,6	14,92
Medallón de pescado				130		130	26
Carne		90,9	75,3		64,8	231	46,2
Morrón rojo			7,9		9,1	17	3,4
Tomate perita lata			17			17	3,4
Puré de tomate			11,6			11,6	2,32
Cebolla			15,5			15,5	3,1
Zanahoria				32,7	14,2	46,9	9,38
Zapallo anco				26,7		26,7	5,34
Batata					26	26	5,2
Papa blanca				55,7	121,2	176,9	35,38
Manzana		72			83	155	31
Banana	85		86	65		236	47,2
Fideos tirabuzón secos			127,6			127,6	25,52
Pan rallado		15,2				15,2	3,04
Pan francés blanco fresco	22,7	77,8	16,6	18,7	17,6	153,4	30,68
Azúcar blanca	4,5	15	6,9	6,8	6,6	39,8	7,96
Cacao	11,3			8,6		19,9	3,98
Mermelada de ciruela	11,3	16,6	7,6			35,5	7,1
Dulce de membrillo				8,6	8,3	16,9	3,38
Aceite de girasol		11,7	1,3	7,4	2,9	23,3	4,66
Mate cocido		c/n	c/n		c/n	-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina		c/n		c/n	c/n	-	-
Pimienta blanca			c/n			-	-
Pimentón			c/n			-	-
Provenzal		c/n			c/n	-	-
Ajo					c/n	-	-
Nuez Moscada				c/n		-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°21: Planilla de composición de menú del “Jardín G”

Alimento	RA (g.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	17,2	60,87	9,12	5,68	0,19	120,40	-	0,09	234,09
Huevo de gallina	14,92	22,43	0,21	1,83	1,59	175,91	-	0,34	8,15
Vacio	46,2	56,46	-	8,92	2,31	-	-	1,57	5,08
Medallón de pescado	26	59,80	4,42	2,34	3,64	-	-	0,21	-
Puré de tomate	2,32	0,98	0,19	0,04	-	-	0,81	0,03	0,29
Tomate perita lata	3,4	0,72	0,11	0,03	-	20,71	0,61	0,03	1,05
Zanahoria	9,38	4,25	0,93	0,09	-	57,59	0,37	0,06	11,73
Cebolla	3,1	1,04	0,21	0,04	-	1,24	0,33	0,03	0,90
Zapallo anco	5,34	2,06	0,42	0,05	-	-	0,51	0,04	0,96
Morrón rojo	3,4	1,22	0,24	0,04	-	5,34	2,75	-	0,31
Papa blanca	35,38	31,88	7,00	0,87	0,04	-	5,86	0,31	5,67
Batata	5,2	6,77	1,57	0,10	-	3,87	1,23	0,03	1,77
Manzana	31	20,22	4,72	0,10	0,10	4,03	1,12	0,18	1,97
Banana	47,2	47,86	11,01	0,53	0,19	26,90	3,63	0,33	3,46
Fideos secos	25,52	92,09	19,27	3,22	0,24	-	-	0,51	4,59
Pan blanco francés	30,68	83,43	17,65	2,73	0,21	-	-	-	5,83
Pan rallado	3,04	8,27	1,75	0,27	-	-	-	-	0,58
Dulce de membrillo	3,38	10,55	2,64	-	-	-	-	0,20	0,71
Mermelada de ciruela	7,1	22,72	5,40	0,28	-	0,11	-	0,05	2,13
Azúcar blanca	7,96	31,69	7,92	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	4,66	41,94	-	-	4,66	-	-	-	-
Cacao	3,98	14,47	3,12	0,23	0,12	-	-	0,05	5,61

Fuente: Datos propios.

TOTAL (G).	-	-	97,90	27,39	13,39	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	336,36	621,71	391,61	109,56	120,53	416,10	10,95	4,07	294,88

Tabla N°22: Registro diario de menú del “Jardín H”

JARDÍN “H”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Té con leche con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Mate cocido con leche + Picnic de la casa	Té con leche acompañado de pan con dulce de batata
Almuerzo	Plato Principal	Fideos mostacholes y coditos con salsa de tomate con cubitos de carne	Milanesas a la napolitana con papas al horno	Tallarines con salsa de tomate con cubitos de carne	Bifes a la criolla con tortilla de papas	Milanesas de ternera con ensalada de lechuga, tomate y zanahoria
	Postre	Manzana	Banana	Manzana	Mandarina	Mandarina
Merienda		Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Mate cocido con leche + Picnic de la casa	Té con leche acompañado de pan con dulce de batata

Fuente: Datos propios.

De las cinco grillas de menú propuestas en la tabla N°22 se puede determinar que todos los desayunos/meriendas fueron elaborados de manera similar, ofreciéndose una infusión de té o mate cocido cortada con leche y pan con mermelada de durazno o dulce de batata. Con respecto a lo anterior, el desayuno y merienda de un solo día no pudo ser contabilizado e incorporado al cálculo nutricional de los menús escolares, ya que ese día se realizó un festejo especial en forma de “pic-nic”, cuyos alimentos fueron aportados por cada niño desde su hogar.

Continuando con el análisis de este menú, se observa un adecuado pero monótono aporte proteico, ya que se repite diariamente el aporte de carne vacuna a través de diferentes formas y métodos de preparación. De manera semejante sucede con la provisión de vegetales, ya que si bien se proponen a través de diferentes preparaciones, en los días que se aportan cereales, se observa ausencia de vegetales tanto crudos como cocidos.

Posteriormente se observa una buena variabilidad en respecto de los postres, ya que se ofrecen tres tipos de frutas diferentes durante toda la semana, de las cuales dos son frutas cítricas.

Tabla N°23: Planilla de totalización del menú “Jardín H”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	25	18,4	16,6	20	17,2	97,2	19,44

Queso cremoso		9,1				9,1	1,82
Huevo		4,9		7,5	8,8	21,2	4,24
Carne vacuna	20,9	44,5	27,9	52,6	61,3	207,2	41,44
Morrón rojo	5,6	2,3	5,6	20,4		33,9	6,78
Tomate fresco					26,4	26,4	5,28
Tomate perita lata	52,6	13,3	52,6			118,5	23,7
Lechuga					25,8	25,8	5,16
Cebolla	14,7	2,8	14,7	16,7		48,9	9,78
Cebolla de verdeo				3,6		3,6	0,72
Zanahoria	5,1		6,5	21	35,5	68,1	13,62
Papa blanca		62,6		61,4		124	24,8
Manzana	112	50	130	50	50	392	78,4
Mandarina				77	65	142	28,4
Banana		77,5				77,5	15,5
Fideos secos	105,2		105,2			210,4	42,08
Pan rallado		16,6			12,9	29,5	5,9
Pan francés blanco fresco	32,5	30	20	10	25	117,5	23,5
Azúcar blanca	12,5	5	13	10	7,5	48	9,6
Mermelada de durazno	12,5	11,5	12,5			36,5	7,3
Dulce de batata					8,75	8,75	1,75
Aceite de girasol	4,2	12	5,2	9,9	10,4	41,7	8,34
Té			c/n			-	-
Mate cocido	c/n	c/n		c/n	c/n	-	-
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal fina	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Pimienta blanca	c/n	c/n	c/n			-	-
Provenzal	c/n	c/n	c/n		c/n	-	-
Orégano		c/n	c/n	c/n		-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°24: Planilla de composición de menú del “Jardín H”

Alimento	RA (gr.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	19,44	68,80	10,30	6,42	0,21	136,08	-	0,10	264,58
Queso cremoso	1,82	5,29	0,07	0,38	0,39	-	-	-	11,37
Huevo de gallina	4,24	6,37	0,06	0,52	0,45	49,99	-	-	2,32
Carne vacuna	41,44	50,64	-	8,00	2,07	-	-	1,41	4,56
Lechuga	5,16	1,28	0,21	0,06	-	49,48	0,86	0,06	2,49
Tomate fresco	5,28	1,33	0,23	0,07	-	31,34	1,08	0,06	0,61
Tomate perita lata	23,7	5,04	0,80	0,24	0,10	144,33	4,27	0,24	7,35
Zanahoria	13,62	6,17	1,35	0,13	0,03	83,63	0,53	0,09	17,03
Cebolla	9,78	3,28	0,67	0,12	-	3,91	1,05	0,08	2,84
Cebolla de verdeo	0,72	0,27	0,05	-	-	-	0,19	-	0,13
Morrón rojo	6,78	2,44	0,47	0,07	0,03	10,64	5,49	-	0,61
Papa blanca	24,8	22,35	4,91	0,61	0,03	-	4,11	0,22	3,97
Mandarina	28,4	16,90	3,78	0,26	0,09	9,66	13,12	0,04	5,96
Manzana	78,4	51,12	11,94	0,26	0,26	10,19	2,82	0,46	4,99
Banana	15,5	15,72	3,62	0,17	0,06	8,84	1,19	0,11	1,13
Fideos secos	42,08	151,85	31,77	5,31	0,39	-	-	0,84	7,57
Pan blanco francés	23,5	63,90	13,52	2,09	0,16	-	-	-	4,47
Pan rallado	5,9	16,04	3,39	0,52	0,04	-	-	-	1,12
Dulce de batata	1,75	4,62	1,14	-	-	-	-	-	0,42
Mermelada de durazno	7,3	23,36	5,55	0,29	-	0,11	-	0,05	2,19
Azúcar blanca	9,6	38,22	9,55	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	8,34	75,06	-	-	8,34	-	-	-	-
TOTAL (G).	-	-	103,38	25,55	12,70	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	-	630,04	413,53	102,19	114,32	538,20	25,93	3,89	345,71

Fuente: Datos propios.

Tabla Nº25: Registro diario de menú del “Jardín I”

JARDÍN “I”						
MENÚ		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5
Desayuno		Chocolatada acompañada de pan con dulce de leche	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada de alfajor	Chocolatada acompañada de pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno
Almuerzo	Plato Principal	Fideos Mostacholes con salsa bolognesa	Medallón de pescado con salsa escabeche y ensalada mixta	Carne a la cacerola con vegetales (papa, batata, zanahoria)	Guiso de lentejas y pollo	Vacío al horno con papas, batatas y zapallo.
	Postre	Banana	Banana	Banana	Banana	Banana
Merienda		Chocolatada acompañado de pan con dulce de leche	Té con leche acompañado de pan con mermelada de durazno	Chocolatada acompañada de alfajor de chocolate negro	Chocolatada acompañada de pan con dulce de leche	Mate cocido con leche acompañado de pan con mermelada de durazno

Fuente: Datos propios.

Entre las preparaciones brindadas para desayunos y meriendas prevalece el uso de chocolatada como infusión y de infusiones acompañadas con leche. Estas son acompañadas por panes con mermeladas de durazno, dulce de leche y por alfajores de chocolate negro donados a la institución.

Se evidencia también que este comedor escolar ofrece 4 días a la semana un aporte de carne en sus 3 variedades, repitiendo 3 veces el aporte de carne vacuna, 1 de carne aviar y 1 de pescado como medallón prefrito. Por otra parte, es pertinente destacar que se brinda una ración de legumbres, a través de guiso de lentejas. Además, se ofrecen una vez por semana preparaciones en base a cereales por medio de fideos.

Los postres son ofrecidos mediante fruta fresca diariamente, en este caso por bananas.

Tabla Nº26: Planilla de totalización del menú “Jardín I”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	18,8	17	21,6	17,8	18,8	94	18,8
Pollo				20,3		20,3	4,06
Medallón de pescado		130				130	26
Carne vacuna	63,1		48		96,1	207,2	41,44
Lechuga		28,5				28,5	5,7
Morrón rojo	9,2			5,4		14,6	2,92
Tomate fresco		60,6				60,6	12,12
Tomate perita lata	27,6					27,6	5,52
Puré de tomate	17,9			14,4		32,3	6,46
Cebolla blanca	13,2	22		11,4		46,6	9,32
Arvejas en lata				17,7		17,7	3,54
Zanahoria	12,2	19,9	26,8	9,9	16,9	85,7	17,14
Zapallo anco				10,9	43,6	54,5	10,9

Batata			31,4		7,6	39	7,8
Papa blanca			93,9	16,7	81,2	191,8	38,36
Banana	72	65	50	73		260	52
Fideos secos	137,9			83,3		221,2	44,24
Pan francés blanco fresco	23,8	15	5	15	15	73,8	14,76
Azúcar blanca	5,8	11,5	5,4	5,5	7,8	36	7,2
Cacao	5,8		8,8	7,5		22,1	4,42
Mermelada de durazno		10,5			10,4	20,9	4,18
Dulce de leche	8,8			8,9		17,7	3,54
Alfajor de chocolate			32,5			32,5	6,5
Aceite de girasol	6,9	12,1	4,3	3,4	2,4	29,1	5,82
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Sal	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Pimienta blanca	c/n	c/n	c/n			-	-
Pimentón	c/n	c/n	c/n		c/n	-	-
Provenzal		c/n	c/n	c/n		-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°27: Planilla de composición de menú del “Jardín I”

Alimento	RA (gr.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	18,8	66,53	9,96	6,20	0,21	131,60	-	0,09	255,87
Carne vacuna	41,44	50,64	-	8,00	2,07	-	-	1,41	4,56
Pollo con piel	4,06	8,52	-	0,76	0,61	-	-	0,04	0,49
Medallón de pescado	26	59,80	4,42	2,34	3,64	-	-	0,21	-
Lechuga	5,7	1,41	0,23	0,06	0,03	54,66	0,95	0,07	2,75
Tomate fresco	12,12	3,05	0,52	0,16	0,04	71,93	2,47	0,13	1,41
Puré de tomate	6,46	2,72	0,54	0,10	-	-	2,27	0,09	0,81
Tomate perita lata	5,52	1,17	0,19	0,06	-	33,62	0,99	0,06	1,71
Zanahoria	17,14	7,77	1,70	0,16	0,03	105,24	0,67	0,11	21,43
Cebolla blanca	9,32	3,12	0,64	0,11	-	3,73	1,00	0,08	2,70
Zapallo anco	10,9	4,21	0,86	0,10	0,04	-	1,04	0,08	1,96
Morrón rojo	2,92	1,05	0,20	0,03	-	4,58	2,37	-	0,26
Papa blanca	38,36	34,57	7,59	0,95	0,05	-	6,36	0,33	6,15
Batata	7,8	10,16	2,35	0,16	-	5,81	1,84	0,04	2,65
Arveja en lata	3,54	2,63	0,52	0,11	-	-	0,34	0,03	1,31
Banana	52	52,73	12,13	0,58	0,21	29,64	4,00	0,36	3,81
Fideos secos	44,24	159,64	33,40	5,58	0,41	-	-	0,88	7,96
Pan blanco francés	14,76	40,14	8,49	1,31	0,10	-	-	-	2,80
Alfajor de mousse	6,5	28,73	4,62	0,52	0,91	1,04	-	0,14	10,21
Mermelada de durazno	4,18	13,38	3,18	0,17	-	0,06	-	0,03	1,25
Dulce de leche	3,54	11,64	2,12	0,23	0,25	2,12	-	-	8,18
Azúcar blanca	7,2	28,66	7,17	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	5,82	52,38	-	-	5,82	-	-	-	-
Cacao	4,42	16,07	3,47	0,26	0,13	-	-	0,05	6,23
TOTAL (G).	-	-	104,29	27,95	14,55	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)	-	659,9	417,15	111,8	130,95	444,05	14,2	4,23	344,5

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28: Registro diario de menú del “Jardín J”

JARDÍN “J”					
MENÚ	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 4	LISTA 5

Desayuno		Té con leche acompañado de pan con membrillo	Mate cocido con leche acompañado de pan con membrillo	Té con leche acompañado de pan con membrillo	Chocolatada con alfajores	Mate cocido con leche acompañado de pan con membrillo
Almuerzo	Plato Principal	Tortilla de papa con ensalada de tomate y huevo	Albóndigas con guarnición de arroz y arvejas	Churrasquitos a la olla con ensalada de papa, huevo y zanahoria	Milanesa de ternera con arroz y arvejas	Albóndigas con puré mixto de papa y batata
	Postre	Banana	Manzana	Manzana	Manzana	Manzana
Merienda		Té con leche acompañado de pan con membrillo	Mate cocido con leche acompañado de pan con membrillo	Té con leche acompañado de pan con membrillo	Chocolatada con alfajores	Mate cocido con leche acompañado de pan con membrillo

Fuente: Datos propios.

Según lo observado en el registro de menús (Tabla N°28), los menús brindados por este comedor escolar se componen por un alto aporte proteico, a partir de proteínas de alto valor biológico, ofreciéndose 4 veces en la semana carne vacuna de distintas maneras. En éste también puede percibirse que en los menús se proporcionan un alto aporte de carbohidratos complejos a través de arroz blanco y hortalizas tales como la papa y batata y arvejas en lata.

Por otra parte, respecto a las preparaciones ofrecidas, se observa variación de preparaciones para los vegetales, brindándose crudos, cocidos, acompañando carnes y cereales. También se percibe cierta predilección por preparaciones de colores blancos y consistencia blanda.

Diariamente se ofrece banana y manzana fresca como postre.

Tabla N°29: Planilla de totalización del menú “Jardín J”

Alimento	Lista 1	Lista 2	Lista 3	Lista 4	Lista 5	Peso Neto (g.)	RA (g.)
Leche en polvo descremada	20	19,5	17,7	18,2	21,8	97,2	19,44
Carne vacuna		67,5	60,6	44,2	27,7	200	40
Huevo de gallina	25,6		11,1	2,8		39,5	7,9
Morrón rojo	11,5	10,3		5,2	4,9	31,9	6,38
Tomate fresco	26,7					26,7	5,34
Puré de tomate		28,8			32,5	61,3	12,26
Cebolla blanca	16,1	14,6		7,1	9,6	47,4	9,48
Arvejas en lata		10,7		11,4	12,8	34,9	6,98
Zanahoria			13,5			13,5	2,7
Batata					29,7	29,7	5,94
Papa blanca	79,6		86,4		70,5	236,5	47,3
Banana	55,7					55,7	11,14
Manzana		72	86	65	56	279	55,8
Arroz blanco	52,1			42,1		94,2	18,84
Pan francés blanco fresco	17,5	12,6	20		16,3	66,4	13,28
Pan rallado		4,7		5,5	6,25	16,45	3,29
Azúcar blanca	7	6,6	6,6	6,7	9	35,9	7,18
Cacao				4,7		4,7	0,94
Dulce de membrillo	10	16	12		13,6	51,6	10,32
Alfajor de chocolate				32,5		32,5	6,5
Aceite de girasol	9,9	4,6	5,6	6,25	1,7	28,05	5,61
Agua	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Mate cocido					c/n	-	-

Sal	c/n	c/n	c/n	c/n	c/n	-	-
Provenzal		c/n		c/n	c/n	-	-
Orégano	c/n		c/n			-	-
Laurel		c/n			c/n	-	-
Nuez Moscada		c/n			c/n	-	-

Fuente: Datos propios.

Tabla N°30: Planilla de composición de menú del “Jardín J”

Alimento	RA (gr.)	Energía (Kcal.)	HC (Kcal.)	Pr (Kcal.)	Gr (Kcal.)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (UI)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Leche en polvo descremada	19,44	68,80	10,30	6,42	0,21	136,08	-	0,10	264,58
Huevo de gallina	7,9	11,88	0,11	0,97	0,84	93,14	-	0,18	4,32
Carne vacuna	40	48,88	-	7,72	2,00	-	-	1,36	4,40
Tomate fresco	5,34	1,34	0,23	0,07	-	31,69	1,09	0,06	0,62
Puré de tomate	12,26	5,16	1,02	0,20	0,03	-	4,31	0,16	1,54
Zanahoria	2,7	1,22	0,27	0,03	-	16,58	0,11	-	3,38
Cebolla blanca	9,48	3,18	0,65	0,11	-	3,79	1,01	0,08	2,75
Morrón rojo	6,38	2,30	0,45	0,07	0,03	10,02	5,17	-	0,57
Papa blanca	47,3	42,63	9,36	1,17	0,06	-	7,84	0,41	7,58
Batata	5,94	7,73	1,79	0,12	-	4,43	1,40	-	2,02
Arveja en lata	6,98	5,19	1,02	0,22	-	-	0,67	0,06	2,58
Manzana	55,8	36,39	8,50	0,18	0,18	7,25	2,01	0,33	3,55
Banana	11,14	11,30	2,60	0,12	0,04	6,35	0,86	0,08	0,82
Arroz blanco	18,84	65,33	14,85	1,21	0,12	-	-	0,12	2,37
Pan blanco francés	13,28	36,11	7,64	1,18	0,09	-	-	-	2,52
Pan rallado	3,29	8,95	1,89	0,29	-	-	-	-	0,63
Alfajor de mousse	6,5	28,73	4,62	0,52	0,91	1,04	-	0,14	10,21
Dulce de membrillo	10,32	32,20	8,05	-	-	-	-	0,62	2,17
Azúcar blanca	7,18	28,58	7,15	-	-	-	-	-	-
Aceite de girasol	5,61	50,49	-	-	5,61	-	-	-	-
Cacao	0,9	3,27	0,71	0,05	0,03	-	-	-	1,27
TOTAL (G).	-	-	81,19	20,65	10,25	-	-	-	-
TOTAL (Promedio diario)		499,66	324,77	82,61	92,28	310,37	13,76	3,78	317,86

Fuente: Datos propios.

En la siguiente tabla pueden observarse los valores totales obtenidos a través de las planillas de composición de menú, a partir de la cual se estimó el aporte diario de energía y nutrientes del menú brindado por cada jardín:

Tabla N°31: Distribución de la cantidad de macronutrientes, vitaminas y minerales aportados por el menú escolar.

Nutriente	Energía (Kcal.)	Hidratos de Carbono	Proteínas Totales (g)	Proteínas AVB	Lípidos (g)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (mg)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)

Jardín		(g)		(g)					
Jardín "A"	657,79	111,76	24,69	14,74	12,45	101,66	14,27	2,64	529,66
Jardín "B"	691,43	119,45	25,85	16,09	12,27	88,14	12,23	2,33	506,19
Jardín "C"	580,48	94	22,14	14,02	12,88	86,55	7,75	2,08	331,83
Jardín "D"	740,87	141,54	26,60	11,26	7,59	91,82	22,78	2,86	423,95
Jardín "E"	648,76	104,12	24,47	16,03	14,93	74,57	17,21	3,63	250,20
Jardín "F"	525,06	83,15	23,02	14	11,15	98,62	11,51	3,41	323,28
Jardín "G"	621,71	97,90	27,39	18,77	13,39	124,83	10,95	4,07	294,88
Jardín "H"	630,04	103,38	25,55	15,32	12,70	161,46	25,93	3,89	345,71
Jardín "I"	659,90	104,29	27,95	17,3	14,55	133,22	14,2	4,23	344,5
Jardín "J"	499,66	81,19	20,65	15,11	10,25	93,11	13,76	3,78	317,86

n=100 Fuente: Datos propios.

A continuación, puede observarse la evaluación del grado de cobertura proporcionado por cada nutriente, a partir de los resultados obtenidos anteriormente en la Tabla N°31, y la recomendación propuesta por FAGRAN:

Tabla N°32: Distribución del porcentaje de adecuación de cada menú escolar respecto de la recomendación para macronutrientes, vitaminas y minerales.

Jardín	Energía	Hidratos de Carbono	Proteínas Totales	Proteínas AVB	Grasas	Vit A	Vit C	Fe	Ca
Jardín "A"	103%	130%	90%	54%	71%	29%	95%	66%	132%
Jardín "B"	108%	139%	95%	59%	70%	25%	82%	58%	126%
Jardín "C"	82%	104%	73%	51%	53%	25%	52%	46%	83%
Jardín "D"	116%	165%	97%	41%	43%	26%	152%	71%	106%
Jardín "E"	102%	121%	90%	59%	85%	21%	115%	90%	62%
Jardín "F"	82%	97%	84%	51%	64%	28%	77%	85%	80%
Jardín "G"	98%	114%	100%	70%	77%	36%	73%	101%	73%
Jardín "H"	99%	120%	94%	56%	73%	46%	173%	97%	86%
Jardín "I"	104%	121%	102%	63%	83%	38%	95%	105%	86%
Jardín "J"	78%	95%	76%	55%	59%	27%	92%	94%	79%

n=100 Fuente: Datos propios.

En última instancia, se expone la categorización del grado de adecuación del menú escolar a las recomendaciones nutricionales:

Tabla N°32.1: Distribución del aporte de cada menú escolar respecto de la recomendación para macronutrientes, vitaminas y minerales.

Nutriente Jardín	Energía (Kcal.)	Hidratos de Carbono (g)	Proteínas Totales (g)	Proteínas AVB (g)	Lípidos (g)	Vitaminas		Minerales	
						Vit A (mg)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)
Jardín "A"	Adecuado	Excesivo	Adecuado	Escaso	Crítico	Crítico	Adecuado	Crítico	Excesivo
Jardín "B"	Adecuado	Excesivo	Adecuado	Escaso	Crítico	Crítico	Escaso	Crítico	Excesivo
Jardín "C"	Escaso	Adecuado	Escaso	Crítico	Escaso	Crítico	Crítico	Crítico	Escaso
Jardín "D"	Excesivo	Excesivo	Adecuado	Crítico	Crítico	Crítico	Excesivo	Crítico	Adecuado
Jardín "E"	Adecuado	Excesivo	Adecuado	Escaso	Escaso	Crítico	Excesivo	Adecuado	Crítico
Jardín "F"	Escaso	Adecuado	Escaso	Crítico	Crítico	Crítico	Escaso	Crítico	Escaso
Jardín "G"	Adecuado	Excesivo	Adecuado	Adecuado	Escaso	Crítico	Escaso	Adecuado	Crítico
Jardín "H"	Adecuado	Excesivo	Adecuado	Escaso	Crítico	Crítico	Excesivo	Adecuado	Escaso
Jardín "I"	Adecuado	Excesivo	Adecuado	Escaso	Escaso	Crítico	Adecuado	Adecuado	Escaso
Jardín "J"	Escaso	Adecuado	Escaso	Escaso	Crítico	Crítico	Adecuado	Adecuado	Escaso

n=100 Fuente: Datos propios.

Según lo reflejado en las tablas N°32 y 32.1 y analizando las prestaciones que cada niño recibe por día, para desayuno y almuerzo o almuerzo y merienda, puede observarse que ninguno de los comedores escolares que participan en esta investigación proveen completamente un menú 100% adecuado a los criterios nutricionales establecidos por FAGRAN.

El aporte energético brindado en estos menús se considera adecuado para 60% de los jardines, mientras que el 30% lo hace de manera deficitaria y en contraposición el 10% otorga un aporte energético excesivo.

Los valores hallados de macronutrientes en los menús en comparación con la cantidad que debería estar presente (según los requerimientos de los niños en edad escolar) resultaron mayormente excesivos para hidratos de carbono en el 70% de los comedores, siendo adecuado para resto.

Respecto al aporte total proteico, según lo observado 7 de los 10 jardines se adecuan a los valores recomendados para este grupo etario. Sin embargo, el aporte de proteínas de alto valor biológico fue escaso casi en la totalidad de los menús. El cual coincide con la baja frecuencia y el inconstante suministro de alimentos ricos en proteínas como carnes, huevos, quesos y lácteos como materia prima.

Tal como se refleja en los resultados de la tabla, el aporte de lípidos es bajo para el 100% de los jardines. Cabe aclararse que los valores obtenidos para este nutriente son absolutos y no distingue variedad ni calidad de los ácidos grasos aportados, debiendo considerarse que la calidad de grasa ingerida es más importante que la grasa total aportada. Complementando con lo anterior, puede decirse que la mayoría de los comedores utilizaban una correcta variedad de técnicas culinarias, fomentando el empleo de hervidos, rehogados en agua, y horneados como métodos de cocción en detrimento de aquellos que utilizan aceite como método de inmersión como ocurre con las frituras, sin embargo el uso de aceites en crudo fue casi inexistente.

Los comedores ofrecen un menú deficiente de Vitamina A, crítico en todos los casos considerándose su aporte menor al 75% de la meta establecido. Tal como puede observarse los menús propuestos son bajos en alimentos fuentes de esta vitamina, situación que se incrementa con la ausencia de variedad de frutas y verduras, y la falta de provisión constante de huevos y lácteos.

En relación a la vitamina C, un porcentaje significativo de los comedores (70%) poseen un inadecuado aporte lo recomendado, de los cuales el 30% lo hace de modo excesivo, el 30% escasamente y un 10% brinda un aporte crítico. Debe tenerse en cuenta que en los casos en que el aporte fue excesivo, este se vio favorecido por el uso de frutas cítricas, las cuales son consideradas alimentos fuente de esta vitamina.

Por su parte, con respecto a los micronutrientes se obtuvo como resultado que la mitad de los menús escolares brindaron un aporte deficiente en relación a las recomendaciones de hierro. En relación a lo expuesto se destaca que, la mitad de los comedores estudiados no percibieron correctamente los suministros cárnicos durante ese periodo, los cuales se privaron de una excelente fuente de hierro hemínico, con una buena biodisponibilidad y fácil absorción.

Con respecto a los aportes de Calcio, en el menú del 70% de los jardines se encontró un inadecuado porcentaje de adecuación a la meta establecida por FAGRAN proporcionando un bajo aporte. En los mismos, se observa claramente la falta de homogeneidad y estandarización de las preparaciones las cuales no permiten que los menús se adecuen a las recomendaciones de calcio establecidas. Esta situación se ve agravada por a la falta de provisión de quesos como materia prima y la falta de utilización y provisión de vegetales ricos en calcio como lo son aquellos de hoja verde, entre otros.

Con el fin de enriquecer la investigación, y realizar un análisis más exhaustivo de la información obtenida, a continuación se representan gráficamente las distintas preparaciones que componen los menús diarios.

Seguidamente se indaga qué bebidas o alimentos son ofrecidos en los desayunos y meriendas en las instituciones estudiadas.

Gráfico N°8: Distribución de las preparaciones de Desayunos y Meriendas.



n=50 Fuente: Datos propios.

En el gráfico precedente (N°8) puede apreciarse que, diariamente, todos los jardines brindan opciones distintas en sus desayunos y meriendas.

En general, la oferta alimentaria se centró principalmente en leche chocolatada y distintas infusiones acompañadas con leche, destacándose el mate cocido y el té.

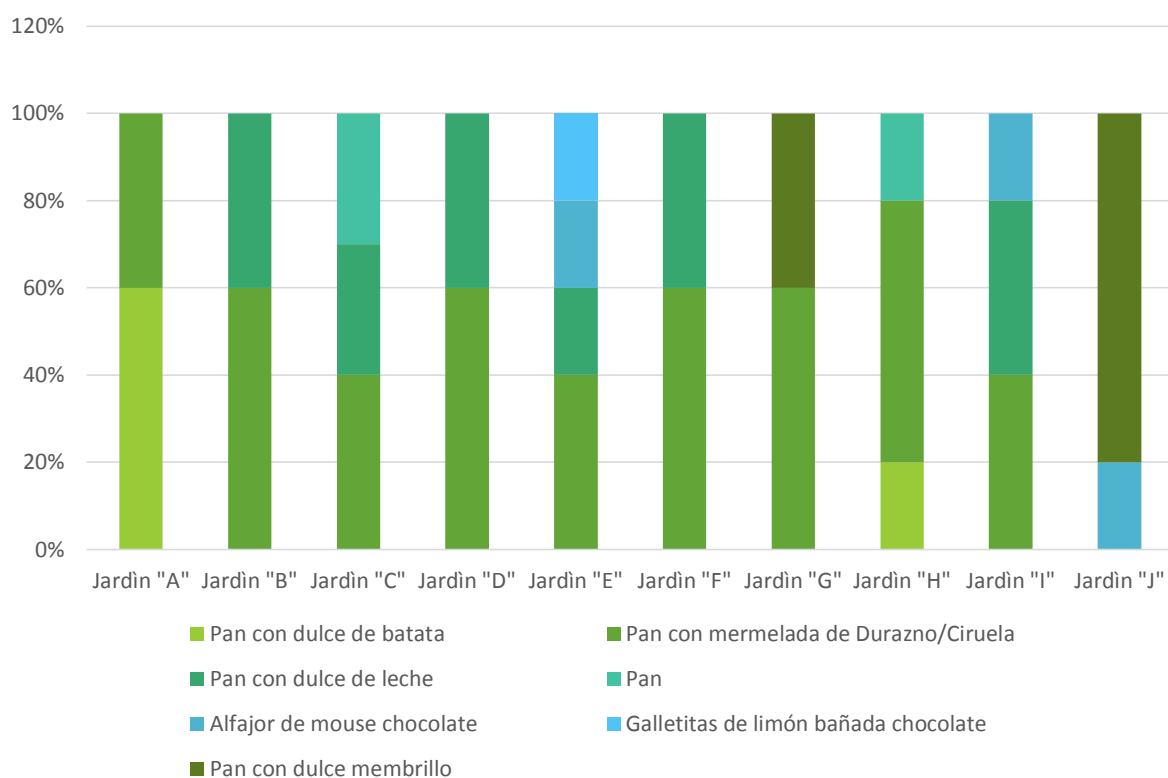
Al analizar las respuestas con mayor detalle, el 70% de los comedores ofrece 3 variedades de desayuno/merienda semanalmente, mientras que el 30% restante ofrece 2.

Un solo jardín ofreció leche saborizada con polvo saborizado de flan. Lo anteriormente expuesto denota gran monotonía en la oferta de las mismas.

Por otra parte, al momento de evaluar la frecuencia con la que se brinda cada preparación, los cocineros otorgaron una mayor utilización de chocolatada, (66% de los establecimientos), en segundo lugar se ubica mate cocido con leche (58%), en tercer lugar el té con leche (44%), y por último la leche saborizada (2%).

A continuación se muestran cuáles son los alimentos presentes en el desayuno y merienda de los jardines encuestados.

Gráfico N°9: Distribución de los acompañamientos de Desayunos y Meriendas.



n=50 Fuente: Datos propios.

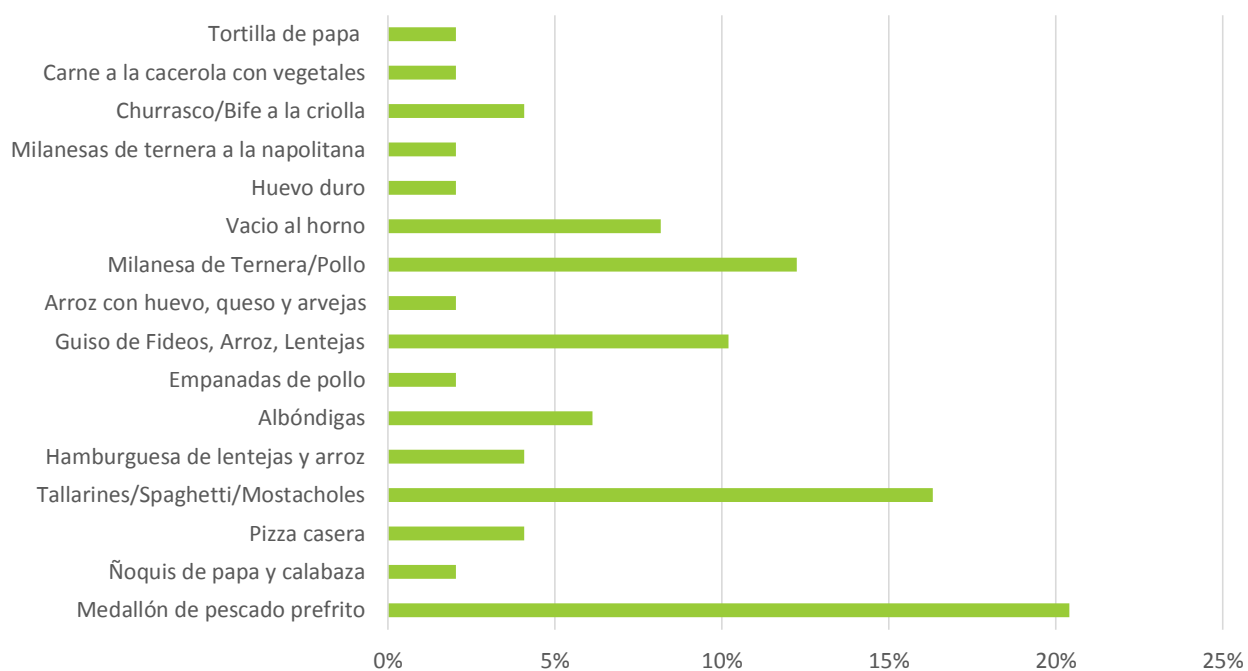
Según los datos obtenidos, respecto al mosaico de desayunos y meriendas (Gráfico N°9), y al observar la diversidad de preparaciones que acompañan a estos, se pudo constatar cierta falta de variedad, debido a que se utilizan escasas variaciones de alimentos en un mismo jardín, considerando de esta manera al menú como poco variado.

Como puede verse, el 60% de los comedores ofrecen 2 variedades de menú semanalmente presentando el porcentaje más alto, el 30% ha ofrecido 3 desayunos o meriendas distintas, mientras que un 10% de los comedores ofrece 4 tipos de desayunos o meriendas, brindando mayor diversidad.

Los desayunos y meriendas fueron mayormente acompañados por pan, untado con mermeladas frutales, dulce de leche, o solo. También se alterna con dulces de batata o membrillo. En menor proporción algunos jardines ofrecieron alfajores de mousse de chocolate y galletitas bañadas en chocolate, provenientes de distintas donaciones.

Posteriormente se representa cuáles son las preparaciones que utilizan los cocineros para elaborar los almuerzos del comedor escolar.

Gráfico N°11: Distribución de las preparaciones del plato principal.



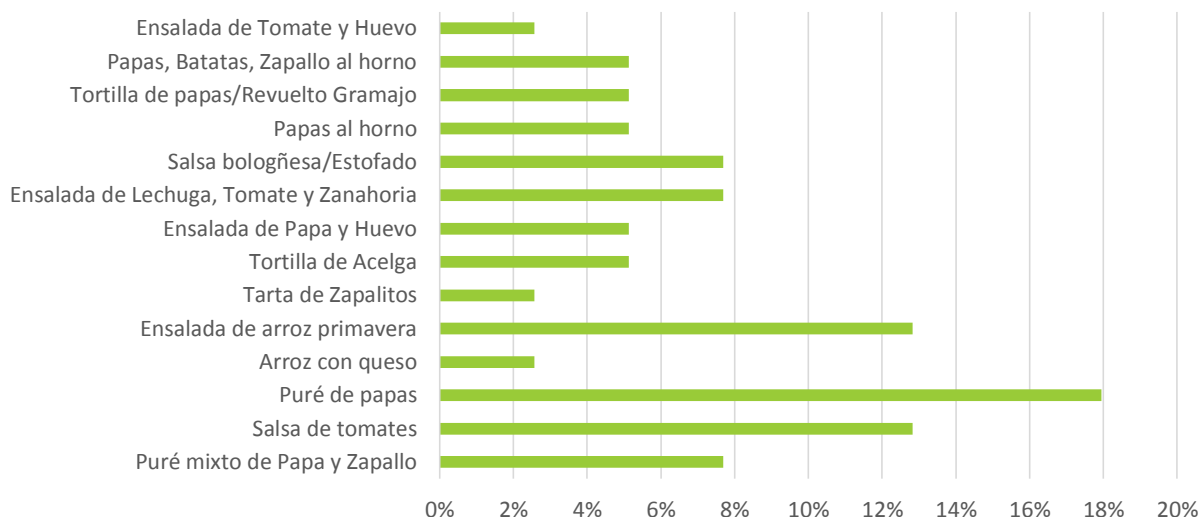
n=50 Fuente: Datos propios.

Con respecto a las opciones que se brindan como plato principal dentro de las instituciones se podría decir que, a nivel nutricional, no todas son adecuadas proporcionando un menú saludable. En cuanto a la diversidad de alimentos se considera que el menú es poco variado, debido a que el mismo aporta, en cada lista de comidas, entre dos y tres grupos alimentarios, donde los más frecuentados son en primer lugar el grupo de las carnes (medallones de pescado prefrito, milanesas y carnes al horno o a la cacerola), en segundo lugar cereales y derivados: a expensas de fideos secos y arroz) y en tercer lugar hortalizas feculentas.

Con respecto a los almuerzo, estos encuentran constituidos por un plato principal y un postre. Se pudo evaluar que los mismos poseen, en su gran mayoría, monotonía en las preparaciones, ya que utiliza con gran frecuencia los mismos métodos de cocción de alimentos en una misma elaboración. En estos almuerzos prevalece la limitada variedad de frutas y verduras en las preparaciones, centrándose en preparaciones tales como guisos, pastas o arroz con salsa de tomate y eventuales aportes cárnicos, carnes asadas, hamburguesas, o preparaciones en base a fideos blancos y arroz. Con lo cual es evidente que los encuestados se inclinan por preparaciones “de olla” o rendidoras.

En el siguiente gráfico se presentan los resultados que surgen de indagar a los cocineros encuestados sobre la frecuencia y el tipo de alimentos que acompañan los platos principales.

Gráfico N°12: Distribución de las guarniciones del plato principal.



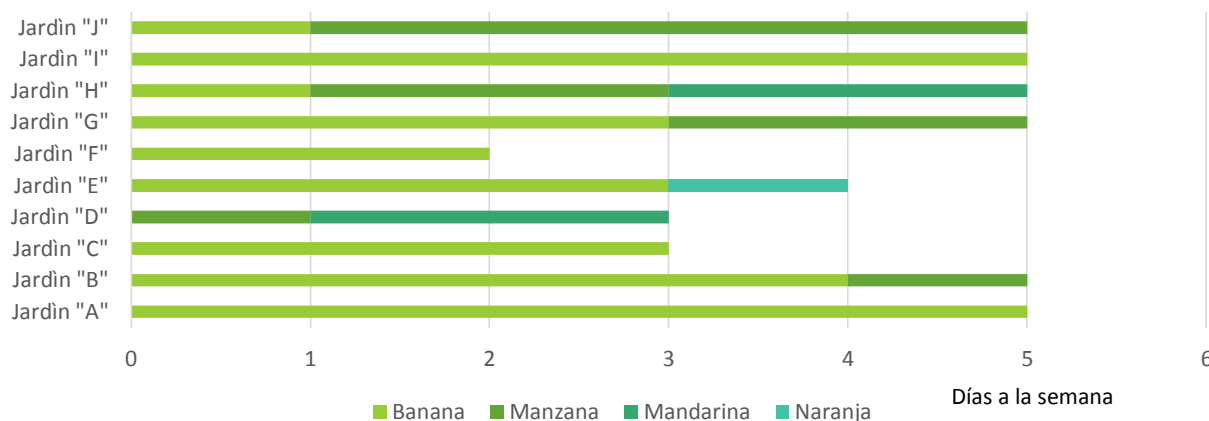
n=39 Fuente: Datos propios.

A través del análisis de las porciones brindadas para cada niño, se detectó una falta de armonía en la alimentación escolar. Los resultados además muestran cómo el aporte de las preparaciones fue en mayor parte producto de los aportes de carbohidratos complejos en todos los menús, provenientes de harinas refinadas, como pastas de laminado fino, arroz, pan blanco y hortalizas feculentas, eligiendo a la papa como fuente principal.

Como puede observarse, en los 5 almuerzos semanales brindados por las 10 escuelas, las verduras se ofrecen cocidas en la mayoría de los casos, habiendo prácticamente ausencia de ensaladas crudas o preparaciones que sean acompañadas por variedad de vegetales tanto crudos como cocidos.

Seguidamente se muestran los resultados de indagar a los cocineros de los jardines acerca de cuáles son los alimentos que componen los postres.

Gráfico N°13: Frecuencia de postres.



n=42 Fuente: Datos propios.

Al evaluar con detalle los postres ofrecidos 6 de los 10 comedores brindaron una porción de fruta diariamente. Se pudo identificar además que semanalmente solo la mitad de los menús estudiados ofrecen dos variedades de frutas, mientras que el resto brinda la misma y solo uno ofrece tres tipos diferentes. En este sentido, cabe destacarse que todos los casos las preparaciones fueron acompañadas de fruta fresca como postre.

Si se tiene en cuenta el promedio total provisto de frutas, la banana estuvo presente en primer lugar en el 64% de los menús, luego la manzana con un 24%, seguida por la mandarina en un 10%, y por último la naranja presente en el 2% de las preparaciones.



CONCLUSIÓN



Conclusiones

Tal como señala la OMS, las instituciones educativas son espacios significativos no solo para la adquisición y aplicación de conocimientos sino también para el aprendizaje en cuestiones de salud, higiene y nutrición. Según lo publicado por FAO en 2013 y en concordancia con lo expuesto en el marco teórico, en nuestro país, aún son poco habituales las especificaciones sobre algunos aspectos del ámbito escolar, tales como el personal encargado de preparar y servir la comida, la educación nutricional o respecto del monitoreo y la evaluación de la alimentación en los comedores escolares.

Dada la relevancia que tiene la provisión de una alimentación de calidad nutricional desde edades tempranas y su influencia en el estado de salud en la niñez y en la adultez en un contexto de vulnerabilidad socioeconómica y nutricional, se planteó como objetivo principal de investigación “la caracterización de los tipos de preparaciones y el grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales brindadas por los menús de los comedores escolares en los jardines de infantes del partido de General Pueyrredon en el año 2018”.

A partir del análisis e interpretación de los datos de esta investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

Se observa que los comedores no logran cumplir adecuadamente el 100% de las recomendaciones nutricionales para macronutrientes, vitaminas y minerales. Así también, ninguno de los jardines estudiados recibe asesoría o control nutricional. En este sentido, en solo dos jardines percibían colaboración de una institución académica.

Del análisis de los resultados obtenidos de los gráficos N°8 y 9 a partir de las grillas de preparación de menús pudo determinarse que los mismos menús provistos por los jardines tanto para desayuno y merienda como para almuerzo son monótonos y proveen una alimentación similar a la que los alumnos reciben en sus hogares, en lugar de complementar los déficits que ellos tienen. En especial para aquellos alimentos frescos de menor acceso en los hogares de menos recursos, tales como vegetales y frutas frescas, productos lácteos, huevos y carnes frescas. Los cuales son buenas fuentes de vitaminas, minerales y proteínas de alto valor biológico. Razón por la cual se sugiere mejorar la compra, implementación, distribución y el monitoreo de la provisión de insumos para mejorar la provisión continua, la calidad de los alimentos recibidos y garantizar la sostenibilidad del mismo.

Del análisis de datos obtenido, y tal como se lo describió en las tablas N°32 y N°32.1 en más de la mitad de los comedores (60%) el aporte de energía se ajustaba a las necesidades. Con esta evaluación además se obtuvo que si bien el aporte de proteínas totales se cubre en el 70% de los comedores, sólo el 20% brinda en sus menús un aporte mayor al 70% de alto valor biológico recomendado diariamente.

Por otra parte, en la mayoría de los casos (70%) los porcentajes cubiertos de hidratos de carbono en los comedores superaron ampliamente la recomendación establecida por

FAGRAN. En contraposición, se observó un aporte deficiente en lípidos en todos los comedores estudiados.

Con respecto a los micronutrientes, se obtuvo que en promedio el aporte brindado con la alimentación escolar para Vitamina A es crítico en todos los casos considerándose menor al 75% de la meta establecida. En este mismo sentido, el aporte de vitamina C (30%) y Calcio (10%) es adecuado, brindándose -en la mayoría de los casos- cantidades inadecuadas a la recomendación propuesta. Además, de acuerdo a los datos obtenidos, la mitad de los comedores logra alcanzar adecuadamente la meta establecida de Hierro.

Según lo observado al momento distribuir los alimentos las personas encargadas de servir los platos a excepción de dos jardines, no poseen ni utilizan porciones estandarizadas tanto para la elaboración como para delimitar la porción a servir a los niños, lo cual evidencia falta de homogeneidad en las raciones brindadas, así como falta de diferenciación por edad. Con lo cual se sugiere incorporar las recomendaciones de las guías elaboradas para comedores escolares, las cuales aseguran una alimentación adecuada y más equilibrada a cada niño.

Para brindar un aporte energético adecuado y armónico en sus menús, los comedores escolares deben principalmente mejorar la calidad y cantidad ofrecida disminuyendo el aporte, mejorando la calidad de los carbohidratos e incrementando el aporte de lípidos de buena calidad, y mejorar el aporte de proteínas de alto valor biológico.

Para lograr una dieta saludable, se recomienda que los hidratos de carbono brindados sean mayoritariamente complejos, limitando el consumo de alimentos con elevado contenido de azúcares simples, los cuales solo aportan calorías de bajo valor nutricional.

Puede decirse que la mayoría de los comedores utilizaban una correcta variedad de técnicas culinarias, fomentando el empleo de hervidos, rehogados en agua, y horneados como métodos de cocción en detrimento de aquellos que utilizan aceite como método de inmersión como ocurre con las frituras, sin embargo, el uso de aceites en crudo fue casi inexistente. Para disminuir el aporte de lípidos y preservar la calidad de los ácidos grasos, se recomienda utilizar aceites vegetales en crudo como condimento en las distintas preparaciones.

Por último, se debe asegurar el aporte diario de proteínas, utilizándose legumbres como reemplazo (los días que no se pueda brindar proteína animal), reforzando el aporte de cítricos para favorecer la absorción de hierro.

En esta línea, al ser poco adecuado el aporte de hierro, es importante recalcar que durante la infancia las necesidades de hierro se incrementan sobre todo en periodos de gran crecimiento, por lo cual es imprescindible un buen aporte de este mineral.

En relación a la vitamina C, un porcentaje significativo de los comedores (70%) poseen un inadecuado aporte lo recomendado, de los cuales el 30% lo hace de modo excesivo el cual se vio incrementado por el uso frecuente de frutas cítricas. Es de destacarse que en ningún

caso este aporte supero el límite máximo recomendado, ya que al ser esta una vitamina hidrosoluble sus excesos son eliminados a través de la orina. En relación con lo anterior es importante destacar que la vitamina C es una vitamina termolábil sensible al calor, por lo que se recomienda la provisión sostenida de frutas y vegetales tanto frescos como crudos lo cual contribuye a una mayor provisión de esta.

En referencia a lo anterior es importante resaltar que no todos los jardines ofrecen diariamente frutas como postre, con lo cual el cálculo promedio del racionamiento alimentario en este caso no sirve como reflejo de la frecuencia de esta ya que el resultado obtenido puede estar influenciado por el tamaño de las porciones.

En este sentido, la presencia de verduras también es escasa en la mayoría de los menús, observándose predominio en el uso de hortalizas feculentas como papas, batatas, purés de tomate, enlatados de choclo y arvejas, cebolla y zanahoria. Como también distintos tipos de pastas simples de laminado fino y arroz blanco, pobres en fibra. Se identificó además que la única legumbre que se brinda en algunos comedores es la lenteja a través de guisados o hamburguesas. Al percibir que, dentro de la población de estudio el consumo verduras fue escaso, se sugiere incrementarlo tanto en sus versiones crudas como cocidos, a través de diferentes colores, ofreciéndose una mayor variedad de vitaminas y minerales.

Con respecto a la comunicación, cabe destacarse que se detectó que el 60% de los comedores no comunican diariamente el menú que proponen. Si bien el resto de los comedores ofrecen diariamente el menú brindado, comunican parcialmente la información, ya que no se especifican los tipos de fruta, ni los componentes de la guarnición y utilizan nombres demasiado generales para las recetas. Se considera esencial que la comunicación de este menú brindado sea lo más detallado posible para que la familia del niño conozca el contenido de la propuesta alimentaria dada en el comedor, sino también para que pueda complementar correctamente la alimentación en su casa.

En el trabajo de campo, se analizó la percepción de los cocineros sobre distintos aspectos del comedor escolar. De este análisis de resultados se pudo identificar que en el 70% de los comedores la principal bebida que acompaña los almuerzos es el agua potable de red. También, que en los jardines estudiados se programan los menús, y se sustituyen los alimentos en función de los recursos disponibles. Los cocineros realizan las preparaciones basadas en su propio conocimiento y muchas veces según lo que les parece adecuado, estas preparaciones dependen y varían principalmente en función del flujo de alimentos que reciben y la cantidad de chicos que asisten. Solo un cocinero hizo referencia a algún aspecto nutricional, "Elabora los menús en base a las proteínas y vitaminas que los chicos necesitan" aunque este no especificó de qué manera lo cumple o lo lleva a cabo.

En relación a lo anterior, además se pudo determinar que la mayoría de los cocineros posee una favorable percepción sobre el servicio brindado en el comedor escolar, "al brindar

una porción de verduras todos los días”, sin embargo, si se tienen en cuenta los datos descritos anteriormente esto no se cumple en todos los jardines.

Los resultados obtenidos en esta investigación sugieren considerar una oportuna y temprana intervención, ya que puede concluirse que en ningún comedor escolar la adecuación de energía y nutrientes se ajusta a los requerimientos recomendados. La composición energética y nutricional de estos menús fue analizada teniendo en cuenta las preparaciones, los métodos de cocción elegidos y la cantidad de alimento preparado para servir en los comedores, ya que resulta difícil conocer la ración real ingerida por los niños.

Además, según los datos obtenidos por medio de la entrevista al personal directivo, se observa que en ninguno de los comedores escolares se abordan pedagógicamente los temas relacionados con la alimentación y nutrición en los niños, lo que resulta beneficioso para los mismos, tanto en el comedor como en el seno de su familia.

De acuerdo a lo planteado y a través del análisis de los resultados, se rechazaron las hipótesis propuestas. Para poder desestimar estas hipótesis fue necesario hacer un exhaustivo análisis en el área de alimentación de cada jardín donde se examinó diariamente la cantidad y calidad de los alimentos utilizados en la elaboración de los diferentes menús que ofrecen los distintos jardines, con el fin de estimar la calidad y cantidad de alimentos que cada beneficiario recibe a diario para cada uno de los diferentes nutrientes analizados.

Siendo esencial la incorporación del Lic. en nutrición en la planificación y seguimiento de los comedores escolares con el fin de revisar la calidad del servicio brindado a los niños, planear, organizar, dirigir, supervisar y realizar educación nutricional tanto dentro como fuera del comedor escolar, colaborando integralmente en el sistema alimentario escolar.

A partir de lo expuesto en este trabajo surgen nuevas interrogantes y nuevas líneas de investigación que contribuirán a profundizar el conocimiento sobre las dinámicas de alimentación y nutrición en los establecimientos educativos. Para estos fines se presentan sugerencias de intervención y, en segundo lugar, nuevas preguntas para ampliar el alcance de las mencionadas intervenciones:

- Ampliar el tamaño muestral y analizar aporte de desayunos y meriendas en todos los jardines de infantes municipales que brinden estas prestaciones.
- Comparación interanual y caracterización de diferencias, respecto del aporte nutricional del menú.
- Comparación del menú y de la percepción de los cocineros sobre los distintos aspectos del servicio de alimentación con otros partidos que posean el mismo modelo de gestión de comedor escolar.

- ¿Cuál es el aporte y el grado adecuación para las recomendaciones nutricionales del menú escolar para colesterol, azúcares simples, sodio y fibra?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños que se alimentan en estos comedores?
- ¿Qué grado de conocimiento poseen los cocineros respecto de una alimentación saludable?
- ¿Cuáles pueden ser las estrategias de capacitación más efectivas que puede recibir el personal de cocina para mejorar sus conocimientos en nutrición?



ANEXOS

Anexos

Autorización de la Secretaría de Educación de la Municipalidad de General Pueyrredon para el
llevado a cabo del trabajo de campo:

A LA DIRECCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS:

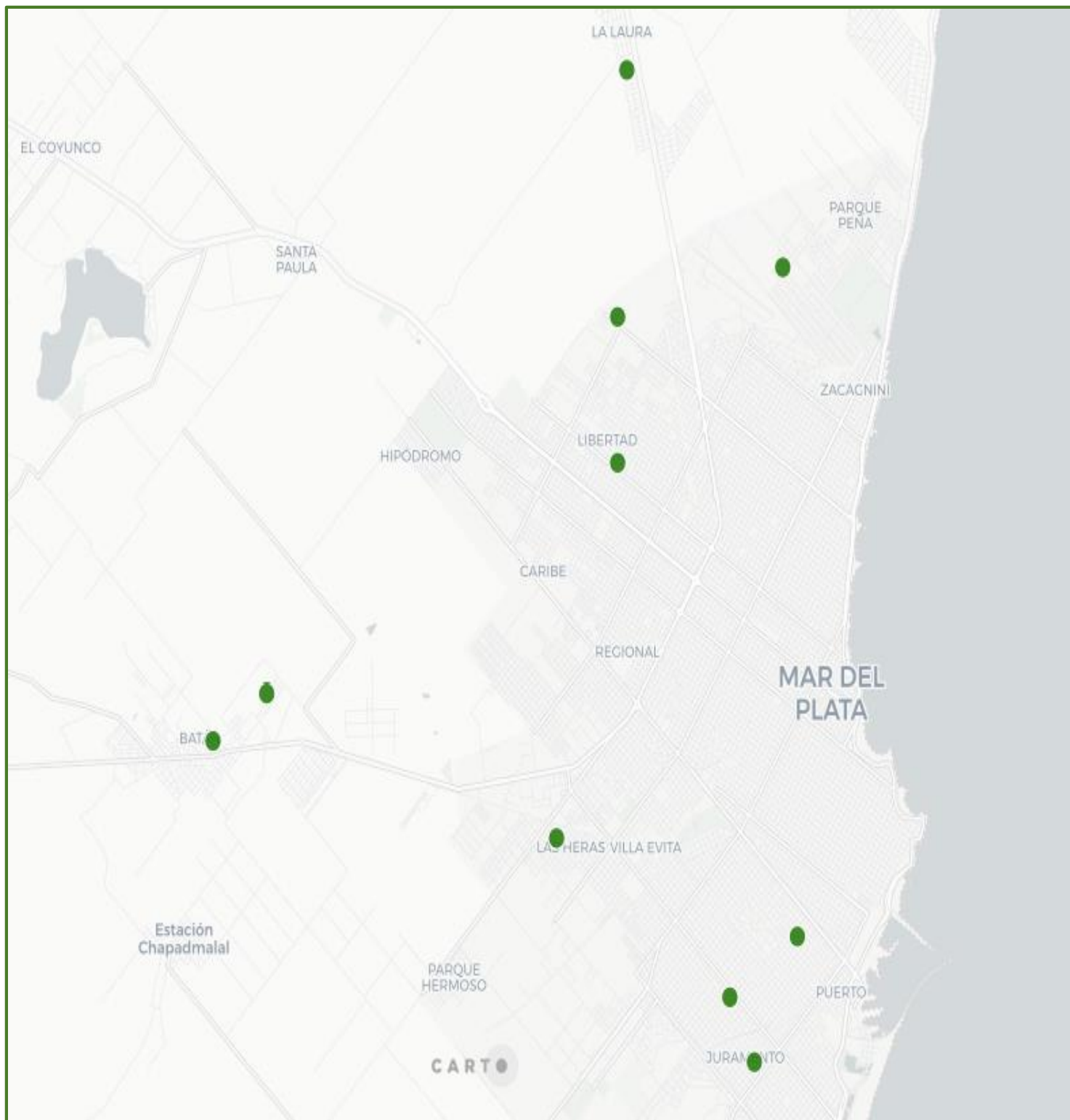
Por la presente se autoriza a la Estudiante de la carrera de Nutrición de Universidad FASTA. **MICAELA SOLEDAD URBISTONDO DNI 35043603**, a concurrir a los Jardines de Infantes con Comedor, a fin de realizar relevamiento referente a su tarea.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
13 de julio de 2018.-



SUSANA RIVERO
Subsecretaria de Educación
Municipalidad de Gral. Práxedes

Georreferenciación de los jardines de Infantes municipales estudiados¹¹¹:



¹¹¹ Fuente: Datos proporcionados por el portal de datos abiertos de la Municipalidad de General Pueyrredon.

A continuación se realiza una compilación de tablas e información necesaria para la recolección de datos en encuestas a alimentarias a partir de los siguientes autores:

Factores de corrección según tabla de composición química del Software SARA:¹¹²

Código	Alimento	Factor de Corrección
C001	Cabra	1,92
C002	Cerdo promedio / Carpincho	1,66
C007	Chinchulines	1,12
C008	Conejo	1,66
C009	Cordero promedio	1,2
C012	Hígado	1,07
C013	Lengua	1,02
C014	Mollejas	1,07
C015	Mondongo	1,17
C016	Morcilla	1,05
C019	Pato	1,64
C020	Pavo	1,64
C021	Pollo con piel	1,64
C022	Pollo menudos	1,64
C023	Pollo sin piel / Vizcacha / Jacare / Garza / Perdiz / Charata(ave) / Lampalagua (serpiente)	1,64
C025	Riñón	1,07
C029	Sesos	1,07
C031	Vacuno, cortes sin hueso: asado vacio carne picada comun aguja falda alita duro matambre Guazuncho	1,17
C032	Vacuno, cortes con hueso: asado vacio carne picada comun aguja falda alita duro matambre Guazuncho	2,15
C033	Vacuno, cortes sin hueso: bola de lomo nalga peceto paleta cuadrada cuadril	1,17
C034	Vacuno, cortes con hueso: bola de lomo nalga peceto paleta cuadrada cuadril	2,15
C035	Vacuno, cortes sin hueso: lomo carne picada especial roast beef palomita bife angosto tortuguita Ñandu	1,17
C036	Vacuno, cortes con hueso: lomo carne picada especial roast beef palomita bife angosto tortuguita Ñandu	2,15
F001	Aceituna verde pulpa encurtida	1,55
F003	Ananá pulpa fresco	1,61
F006	Banana	1,48
F008	Ciruela pulpa fresca	1,17
F009	Ciruela pasa cruda	1,23
F010	Damasco	1,15
F011	Durazno fresco	1,25
F014	Durazno orejón crudo con carozo	1,23
F015	Frutilla cruda / pitanga / mora	1,04
F016	Granada	1,78
F017	Guayaba	1,22
F018	Higo pulpa fresco	1,03
F019	Kaki pulpa fresco	1,2
F020	Kinoto pulpa y cáscara	1,05
F021	Kiwi / tuna	1,2
F022	Limón pulpa fresco	1,56
F023	Mamón	1,35
F024	Mandarina	1,43
F025	Mango	1,51
F027	Manzana con piel	1,2
F028	Manzana sin piel	1,2
F029	Melón pulpa fresco	1,51
F030	Membrillo pulpa fresco crudo	1,2

¹¹² Fuente: Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. SARA. Sistema de Análisis y Registro de Alimentos. Versión 1.2.22.

F031	Naranja	1,54
F032	Nispero / guabirva	1,19
F033	Nuez	2,5
F034	Palta	1,35
F036	Pera	1,2
F039	Pera orejón crudo	1,23
F041	Pomelo	1,55
F042	Sandía	2,12
F043	Uva fresca	1,28
H001	Acelga	1,66
H002	Achicoria	1,25
H003	Ají rojo / morrón rojo	1,27
H004	Ají verde / morrón verde ó amarillo	1,27
H005	Alcaucil	2,08
H006	Apio	1,58
H007	Arveja fresca	2,29
H009	Batata	1,42
H010	Berenjena	1,07
H011	Berro	1,96
H012	Brócoli	2
H014	Cebolla	1,17
H015	Coliflor	2,22
H016	Chaucha	1,11
H017	Choclo fresco	3,33
H020	Escarola	1,33
H021	Espárrago	3,33
H022	Espinaca	1,66
H023	Habas fresca	2,5
H024	Hinojo	2,85
H027	Lechuga	1,66
H028	Mandioca	1,42
H030	Papa	1,33
H031	Pepino	1,43
H032	Puerro	1,92
H033	Rabanito	2,04
H034	Radicheta	1,12
H035	Remolacha	1,33
H036	Repollito bruselas	1,13
H037	Repollo	1,37
H038	Tomate fresco	1,1
H040	Zanahoria	1,13
H041	Zapallito	1,39
H042	Zapallo	1,66
P001	Pescados de Mar Promedio: Corvina blanca, brótola, merluza, lenguado, gatuso	1,97
P002	Pescados de Río Promedio: Trucha, palometa, surubí, dorado	1,97
P006	Mejillón	1,96
P013	Sardinas en aceite	1,22
S003	Vitamina A (elemental)	3,33
U001	Huevo de gallina entero crudo	1,19
U004	Huevo de codorniz entero crudo	1,19

Fuente: Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. SARA. Sistema de Análisis y Registro de Alimentos. Versión 1.2.22.

Porcentajes de aumentos de cereales y de absorción de aceite por cocción:¹¹³

Alimento	Porcentaje de aumento
Fideos frescos	170
Fideos secos	300
Fideos soperos	150
Ñoquis	5
Ravioles	40
Torteletis	70
Arroz parbolizado	150
Arroz Común	260
Arroz integral	70
Harina de maíz	300
Garbanzos	150
Porotos	150
Lentejas	110
Arvejas secas	130

Alimento	Porcentaje de absorción de aceite por cocción
Milanesas	10
Escalopes	15
Buñuelos	15
Papas fritas	5
Tortilla	15

A continuación se adjunta el análisis de datos de las planillas de preparación para cada menú correspondiente a cada jardín. Las mismas detallan de manera completa los alimentos utilizados en la elaboración de cada menú diariamente y las cantidades utilizadas expresadas en peso bruto total, peso neto total de la preparación y la porción equivalente en volumen¹¹⁴:

¹¹³ Fuente: López, LB, Suárez MM. Alimentación saludable. Guía práctica para su realización.2005:6-13.

¹¹⁴ También llamado peso neto por ración.

Tabla N°1.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín A”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE BATATA						
Leche descremada en polvo	20	-	4000	200	20	241.75
Agua	180	-	36000		180	
Cacao	8	-	1600		8	
Azúcar	5	-	1000		5	
Pan francés blanco fresco	20	-	4000		20	
Dulce de batata	8.75	-	1750		8.75	
VOLUMEN TOTAL= 241.75g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín A”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE BATATA						
Leche descremada en polvo	20	-	4000	200	20	241.75
Agua	180	-	36000		180	
Cacao	8	-	1600		8	
Azúcar	5	-	1000		5	
Pan francés blanco fresco	20	-	4000		20	
Dulce de batata	8.75	-	1750		8.75	
VOLUMEN TOTAL= 241.75g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín A”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE BATATA						
Leche descremada en polvo	20	-	4000	200	20	233.75
Agua	160	-	32000		160	
Saquito de mate cocido	3	-	45		-	
Azúcar	5	-	1000		5	
Pan francés blanco fresco	20	-	4000		20	
Dulce de batata	8.75	-	1750		8.75	
VOLUMEN TOTAL= 213.75g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín A”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	20	-	4000	200	20	235
Agua	180	-	36000		180	
Saquito de mate cocido	3	-	45		-	
Azúcar	5	-	1000		5	
Pan francés blanco fresco	20	-	4000		20	
Mermelada de durazno	10	-	2000		10	
VOLUMEN TOTAL= 235g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5“Jardín A”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	20	-	4000	200	20	225
Agua	170	-	34000		170	
Saquito de té	2	-	30		-	
Azúcar	5	-	1000		5	
Pan francés blanco fresco	20	-	4000		20	
Mermelada de durazno	10	-	2000		10	
VOLUMEN TOTAL= 225g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín A”

LISTA 1:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
MEDALLONES DE PESCADO CON PURÉ MIXTO							
Medallón de pescado	130	-	5590	43	5590	130	
Puré							
Papa	52.4	1.33	3000		2255.6	131.7	
Zapallo Anco	28	1.66	2000		1204.8		
Leche descremada en polvo	13.3*	-	400		400		
Agua	50	-	1500		1500		
Aceite de girasol	1.3	-	40		40		
Nuez moscada	c/n	-	-		-		
Sal fina	c/n	-	-		-		
VOLUMEN TOTAL= 261.7 g.							
Postre: ½ BANANA							
Banana	41	1.48	2609.2	43	1763		41
VOLUMEN TOTAL= 41g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín A”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
NOQUIS DE PAPA Y CALABAZA						
Noquis						
Harina 000	93	-	2000	43	4000	206.5
Huevo	2.3	1.19	120		100.8	
Papa	52.4	1.33	3000		2255.6	
Zapallo Anco	28	1.66	2000		1204.8	
Leche descremada en polvo	6.9	-	300		300	
Agua	23.2	-	1000		1000	
Aceite de girasol	0.46	-	20		20	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pimienta	c/n	-	-		-	
Salsa						
Puré de tomate	12	-	520	520	50.6	
Tomate perita	9.3	-	400	400		
Morrón rojo	8.6	1.27	472	371.6		
Cebolla	16.9	1.17	854	729.9		
Cebolla de verdeo	1.2	2.44	125	51.2		
Azúcar	1.1	-	50	50		
Sal fina	c/n	-	-	-		
Pimentón	0.9	-	40	40		

Provenzal deshidratado	0.3	-	15		15	
VOLUMEN TOTAL= 257.1g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	60	1.2	3096	43	2580	60
VOLUMEN TOTAL= 60g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín A”

LISTA 3:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
MEDALLONES DE PESCADO CON REVUELTO GRAMAJO							
Medallón de pescado	65	-	2795	43	2795	65	
Revuelto							
Papa	48.9	1.33	2800		2105.3	176.4	
Cebolla	35.8	1.17	1800		1538.5		
Cebolla de verdeo	9.5	2.44	1000		409.8		
Zanahoria	12.3	1.13	600		530.9		
Zapallito verde	34.5	1.39	2060		1482		
Huevo	29.2	1.19	1600		1344.5		
Aceite de girasol	4.9	-	250		212.5		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Azúcar	0.9	-	40		40		
Perejil fresco	0.4	-	20		20		
Pimienta blanca	c/n	-	-		-		
VOLUMEN TOTAL= 241.4g.							
Postre: ½ BANANA							
Banana	65	1.48	4137	43	2795.3	65	
VOLUMEN TOTAL= 65g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín A”

LISTA 4:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
PIZZA CASERA							
Masa							
Harina 000	93	-	2000	43	4000	109.2	
Levadura	2.3	-	100		100		
Agua	11.6	-	500		500		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Salsa							
Puré de tomate	12	-	520	520	111.6		
Tomate perita lata	16	-	690	690			
Morrón rojo	9.1	1.27	500	393.7			
Cebolla	12.9	1.17	650	555.5			
Cebolla de verdeo	1.2	2.44	125	51.2			
Azúcar	0.9	-	40	40			
Aceite de girasol	1.4	-	60	60			
Sal fina	c/n	-	-	-			
Pimentón	c/n	-	-	-			
Provenzal deshidratado	c/n	-	-	-			
Queso cremoso	58.1	-	2500	2500			
VOLUMEN TOTAL= 220.8g.							
Postre: BANANA							
Banana	69	1.48	4391.1	43	2967	69	
VOLUMEN TOTAL= 69g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°1.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín A”

LISTA 5:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
TALLARINES CON SALSA DE TOMATES							
Fideos tallarines secos	81.4	-	1750	43	3500	81.4	
Salsa							
Puré de tomate	36.2	-	1560		1560	139.1	
Tomate perita lata	27.9	-	1200		1200		
Morrón rojo	9.1	1.27	500		393.7		
Cebolla	29.8	1.17	1500		1282		
Cebolla de verdeo	2.4	2.44	250		102.4		
Zanahoria	26.7	1.13	1300		1150.4		
Azúcar	3.5	-	150		150		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Pimienta	c/n	-	-		-		
Provenzal deshidratado	c/n	-	-		-		
Aceite de girasol	3.5	-	150	150			
VOLUMEN TOTAL= 220.5g.							
Postre: BANANA							
Banana	81	1.48	5160	43	3486	81	
VOLUMEN TOTAL= 81g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín B”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	17.8	-	3204	180	17.8	256
Agua	195.5	-	35190		195.5	
Cacao	8.9	-	1602		8.9	
Azúcar	5.5	-	990		5.5	
Pan francés blanco fresco	20	-	3600		20	
Mermelada de durazno	8.3	-	1500		8.3	
VOLUMEN TOTAL= 256g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín B”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Leche entera en polvo	17.8	-	3200	180	17.8	232.2
Agua	180	-	32400		180	
Saquito de te	2	-	30		-	
Azúcar	5.5	-	1000		5.5	
Pan francés blanco fresco	20	-	3600		20	
Dulce de leche	8.9	-	1600		8.9	
VOLUMEN TOTAL= 232,2g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín B”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
LECHE SABORIZADA DE VAINILLA ACOMPAÑADA DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	17.8	-	3200	180	17.8	248.9
Agua	195.5	-	35200		195.5	
Polvo de flan	1.8	-	320		1.8	
Azúcar	5.5	-	1000		5.5	
Pan francés blanco fresco	20	-	3600		20	
Mermelada de durazno	8.3	-	1500		8.3	
VOLUMEN TOTAL= 248.9g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín B”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Leche descremada en polvo	17.8	-	3200	180	17.8	251.5
Agua	195.5	-	35200		195.5	
Cacao	4.4	-	800		4.4	
Azúcar	5.5	-	1000		5.5	
Pan francés blanco fresco	20	-	3600		20	
Dulce de leche	8.9	-	1600		8.9	
VOLUMEN TOTAL= 252.1g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín B”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	17.8	-	3200	180	17.8	251.5
Agua	195.5	-	35200		195.5	
Cacao	4.4	-	800		4.4	
Azúcar	5.5	-	1000		5.5	
Pan francés blanco fresco	20	-	3600		20	
Mermelada de durazno	8.3	-	1500		8.3	
VOLUMEN TOTAL= 251.5g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín B”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
HAMBURGUESAS DE LENTEJAS Y ARROZ, CON PURÉ DE PAPAS						
<i>Hamburguesas</i>						
Lentejas	35	-	1000	60	2100	102.1
Arroz blanco	43.3	-	1000		2600	
Cebolla blanca	5.7	1.17	400		341.8	

Morrón rojo	4	1.27	300		236.2	
Huevo de gallina	5	1.19	360		302.5	
Pan rallado	6.6	-	400		400	
Aceite de girasol	2.5	-	200		150	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Puré de papas						
Papa blanca	100.2	1.33	8000	60	6015	136.8
Leche descremada en polvo	33.3	-	2000		2000	
Aceite de girasol	3.3	-	200		200	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
VOLUMEN TOTAL= 238.9g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	83.3	1.2	6000	60	5000	83.3
VOLUMEN TOTAL= 83.3g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín B”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MEDALLONES DE PESCADO CON ARROZ Y QUESO						
Arroz blanco	86.6	-	2000	60	5200	96.9
Queso cremoso	8.3	-	500		500	
Aceite de girasol	2	-	125		125	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Medallón de pescado	130	-	7800	60	7800	130
VOLUMEN TOTAL= 226.9g.						
Postre: BANANA						
Banana	78.4	1.48	6960	60	4702.7	78.4
VOLUMEN TOTAL= 78.4g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín B”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
GUIZO DE FIDEOS Y VERDURAS						
Cebolla blanca	11.1	1.17	780	60	666.6	171.7
Morrón rojo	3.3	1.27	250		196.8	
Zanahoria	9.9	1.13	675		597.3	
Papa blanca	18.8	1.33	1500		1127.8	
Zapallo anco	10.5	1.66	1052		633.7	
Pollo	12.2	1.64	1200		731.7	
Puré de tomates	34.6	-	2080		2080	
Arvejas en lata	6.8	-	640		406	
Fideos tirabuzón	62.5	-	1250		3750	
Aceite de girasol	2	-	125		125	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pimienta blanca	c/n	-	-		-	
VOLUMEN TOTAL= 171.7g.						
Postre: BANANA						
Banana	80	1.48	7104	60	4800	80
VOLUMEN TOTAL= 80g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín B”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MILANESAS DE POLLO CON PURÉ DE PAPAS						
<i>Puré</i>						
Papa blanca	112.8	1.33	9000	60	6767	132
Leche descremada en polvo	16.6	-	1000		1000	
Huevo de gallina	1.75	1.19	125		105	
Aceite de girasol	1	-	60		60	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
<i>Milanesa de pollo</i>						
Pechuga de pollo	56.6	-	1700	30	1700	63.6
Pan rallado	7	-	210		210	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
VOLUMEN TOTAL= 129.6g.						
HAMBURGUESAS DE LENTEJAS						
Lentejas	17.5	-	500	30	1050	58
Arroz blanco	21.6	-	500		1300	
Cebolla blanca	2.8	1.17	200		171	
Morrón rojo	2	1.27	150		118	
Huevo de gallina	5	1.19	180		151.2	
Pan rallado	6.6	-	200		200	
Aceite de girasol	2.5	-	100		75	
Sal fina	c/n	-	-		-	
VOLUMEN TOTAL= 124g.						
Postre: BANANA						
Banana	78.4	1.48	6960	60	4702.7	78.4
VOLUMEN TOTAL= 78.4g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°4.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín B”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
PIZZA						
<i>Masa</i>						
Harina blanca 0000	66.6	-	2000	60	4000	70.5
Levadura	1.7	-	100		100	
Aceite de girasol	1.7	-	100		100	
Azúcar	0.5	-	30		30	
Sal fina	c/n	-	-		-	
<i>Salsa</i>						
Tomate perita lata	11.5	-	690	60	690	54.3
Puré de tomates	8.7	-	520		520	
Aceite de girasol	0.7	-	40		40	
Orégano	c/n	-	-		-	
Ajo fresco	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Queso cremoso	33.3	-	2000		2000	
VOLUMEN TOTAL= 124.8g.						
Postre: BANANA						
Banana	84	1.48	7459.2	60	5040	84
VOLUMEN TOTAL= 84g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín C”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Leche descremada en polvo	20	-	3460	173	3460	247.1
Agua	184.9	-	32000		32000	
Azúcar	8.7	-	1500		1500	
Pan francés blanco fresco	20	-	3460		3460	
Dulce de leche	11.5	-	2000		2000	
Saquito de te	c/n	-	-		-	
					VOLUMEN TOTAL= 247.1g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín C”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN						
Leche descremada en polvo	20	-	3460	173	3460	234.7
Agua	184.9	-	32000		32000	
Cacao	4	-	700		700	
Azúcar	5.8	-	1000		1000	
Pan francés blanco fresco	20	-	3460		3460	
					VOLUMEN TOTAL= 234.7g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín C”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Saquito de mate cocido	c/n	-	-	173	-	251.6
Leche descremada en polvo	20	-	3460		3460	
Agua	184.9	-	32000		32000	
Azúcar	8.7	-	1500		1500	
Pan francés blanco fresco	20	-	3460		3460	
Mermelada de durazno	15	-	2595		2595	
					VOLUMEN TOTAL= 251.6g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín C”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Saquito de te	c/n	-	-	173	-	243
Leche descremada en polvo	20	-	3460		3460	
Agua	184.9	-	32000		32000	

Azúcar	8.7	-	1500		1500	
Pan francés blanco fresco	20	-	3460		3460	
Mermelada de durazno	11.5	-	2000		2000	
VOLUMEN TOTAL= 243g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín C”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN						
Leche descremada	20	-	3460	173	3460	234.7
Agua	184.9	-	32000		32000	
Cacao	4	-	700		700	
Azúcar	5.8	-	1000		1000	
Pan francés blanco fresco	20	-	3460		3460	
VOLUMEN TOTAL= 234.7g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín C”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
FIDEOS CON SALSA DE TOMATES						
Fideos tirabuzón	83.3	-	1500	36	3000	139.3
Morrón rojo	6.8	1.27	314		247.2	
Zanahoria	4.8	1.13	230		173	
Cebolla	7.6	1.33	365		274.4	
Puré de tomates	28.8	-	1040		1040	
Aceite de girasol	2.7	-	100		100	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Laurel	c/n	-	-		-	
Pan francés	5	-	180		180	
VOLUMEN TOTAL= 139.3g.						
Postre: -						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín C”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MILANESAS DE POLLO CON ENSALADA PRIMAVERA						
<i>Ensalada primavera</i>						
Arroz blanco	72.2	-	1000	36	2600	107.5
Choclo en lata	5.7	-	205.2		205.2	
Arvejas en lata	5.7	-	205.2		205.2	
Tomate fresco	13.9	1.1	500		500	
Huevo de gallina	8.4	1.19	360		302.5	
Aceite de girasol	1.6	-	57.6		57.6	
Sal fina	c/n	-	-		-	
<i>Milanesa de pollo</i>						
Pechuga de pollo	36.1	-	1300	36	1300	47.4
Huevo de gallina	2.8	1.19	120		100.8	
Pan rallado	7	-	250		250	

Provenzal	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Aceite de girasol	1.5	-	60		54	
VOLUMEN TOTAL= 155g.						
Postre: BANANA						
Banana	80	1.48	4262.4	36	2880	80
VOLUMEN TOTAL= 80g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín C”

LISTA 3:								
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	N° de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen		
MEDALLÓN DE PESCADO CON TARTA DE ZAPALLITOS								
<i>Medallón de pescado</i>								
Medallón de pescado	130	-	4680	36	4680	130		
<i>Relleno de tarta</i>								
Zapallito verde	29.9	1.39	1500		1079.1	97.6		
Cebolla	6.2	1.17	260		222.2			
Morrón rojo	2.4	1.27	112		88.1			
Zanahoria	10.3	1.13	420		371.7			
Huevo de gallina	12.6	1.19	540		453.8			
Aceite de girasol	1.6	-	60		60			
Sal fina	c/n	-	-		-			
Queso cremoso	5.5	-	200		200			
<i>Masa</i>								
Harina leudante	20.8	-	750		750			
Margarina	5.5	-	200		200			
Leche descremada en polvo	1.4	-	50		50			
Huevo de gallina	1.4	1.19	60		50.4			
Sal fina	c/n	-	-	-				
VOLUMEN TOTAL= 227.6g.								
Postre: BANANA								
Banana	77	1.48	4104	36	2772.9	77		
VOLUMEN TOTAL= 77g.								

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín C”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	N° de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
ARROZ CON ALBÓNDIGAS						
Arroz blanco	52.1	-	750	36	1875	52.1
<i>Albóndigas</i>						
Carne picada	27.7	-	1000	36	1000	97.4
Cebolla	7.1	1.17	300		256.4	
Pan rallado	5.5	-	200		200	
Morrón rojo	2.2	1.27	100		78.7	
Papa blanca	6.2	1.33	300		225.6	
Batata	6.8	1.42	350		246.5	
Puré de tomates	28.8	-	1040		1040	
Arvejas en lata	11.4	-	410		410	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	

Laurel	c/n	-	-	-	-
Aceite de girasol	1.7	-	60	60	
VOLUMEN TOTAL= 149.5g.					
Postre: -					

Fuente: Datos propios.

Tabla N°7.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín C”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
EMPANADAS DE POLLO						
Masa de empanada	31.7	-	792	25	792	102.4
Pollo	42.7	1.64	1750		1067	
Cebolla	11.9	1.17	350		299.1	
Cebolla de verdeo	2	2.44	120		49.2	
Morrón rojo	5.7	1.27	180		141.7	
Aceite de girasol	2.4	-	60		60	
Huevo de gallina	6	1.19	180		151.2	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
VOLUMEN TOTAL= 102.4g.						
Postre: BANANA						
Banana	45	1.48	1665	25	1125	45
VOLUMEN TOTAL= 45g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín D”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Mate cocido en hebras	c/n	-	-	120	-	210.8
Leche descremada en polvo	20	-	2400		20	
Agua	160	-	19200		160	
Azúcar	8.3	-	1000		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	1200		10	
Mermelada de durazno	12.5	-	1500		12.5	
VOLUMEN TOTAL= 210.8g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín D”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Saquito de te	c/n	-	-	120	-	210.8
Leche descremada en polvo	20	-	2400		20	
Agua	160	-	19200		160	
Azúcar	8.3	-	996		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	1200		10	
Mermelada de durazno	12.5	-	1500		12.5	
VOLUMEN TOTAL= 210.8g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín D”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Cacao	4.3	-	525	120	4.3	232.6
Leche descremada en polvo	20	-	2400		20	
Agua	180	-	21600		180	
Azúcar	8.3	-	1000		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	1200		10	
Dulce de leche	10	-	1200		10	
					VOLUMEN TOTAL= 232.6g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín D”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Mate cocido en hebras	c/n	-	-	120	-	210.8
Leche descremada en polvo	20	-	2400		20	
Agua	160	-	19200		160	
Azúcar	8.3	-	1000		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	1200		10	
Mermelada de durazno	12.5	-	1500		12.5	
					VOLUMEN TOTAL= 210.8g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín D”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Cacao	5.83	-	700	120	5.83	234.13
Leche descremada en polvo	20	-	2400		20	
Agua	180	-	21600		180	
Azúcar	8.3	-	1000		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	1200		10	
Dulce de leche	10	-	1200		10	
					VOLUMEN TOTAL= 234.13g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín D”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MEDALLÓN DE PESCADO CON PURÉ DE PAPAS						
Medallón de pescado	65	-	65	20	65	65
Puré de papas						

Papa blanca	33.4	1.33	888.44		668	52.8
Leche descremada en polvo	11.1	-	11.1		11.1	
Aceite de girasol	3.3	-	3.3		3.3	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pan francés	5	-	100		5	
Postre: -						
					VOLUMEN TOTAL= 117.8g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla Nº10.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín D”

LISTA 2:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
FIDEOS CON SALSA DE TOMATES							
Fideos guiseros secos	187.5	-	1250	20	3750	187.5	
Salsa							
Puré de tomate	13	-	260		260	78.65	
Tomate perita	40	-	800		800		
Morrón rojo	9	1.27	230		181.1		
Cebolla	15.4	1.17	360		307.7		
Azúcar	1.25	-	25		25		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Pimienta	c/n	-	-		-		
Pimentón	c/n	-	-		-		
Ají molido	c/n	-	-		-		
Laurel	c/n	-	-		-		
Pan francés blanco	5	-	100		5		
					VOLUMEN TOTAL= 266.15g.		
Postre: MANZANA							
Manzana	85	1.2	2040	20	1700	85	
					VOLUMEN TOTAL= 85g.		

Fuente: Datos propios.

Tabla Nº10.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín D”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
GUIISO DE ARROZ						
Arroz blanco	92	-	850	24	2210	256.45
Cebolla blanca	13.5	1.17	380		324.7	
Morrón rojo	6.9	1.27	210		165.3	
Ajo fresco	0.25	-	6		0.25	
Papa blanca	56.4	1.33	1800		1353.4	
Zapallo anco	21.3	1.66	850		512	
Tomate en lata	33.3	-	800		33.3	
Puré de tomates	10.8	-	260		10.8	
Arvejas en lata	17	-	410		17	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Ají molido	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	5	-	120		120	
					VOLUMEN TOTAL= 256.45g.	
Postre: MANDARINA						
Mandarina	73.4	1.43	2520	24	17623.2	73.4
					VOLUMEN TOTAL= 73.4g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín D”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
ARROZ CON QUESO Y ARVEJAS						
Arroz blanco	97.5	-	750	20	1950	200.7
Huevo de gallina	27.7	1.19	660		554.6	
Queso cremoso	50	-	1000		50	
Arvejas en lata	20.5	-	410		20.5	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	5	-	100		5	
VOLUMEN TOTAL= 200.7g.						
Postre: MANDARINA						
Mandarina	95.1	1.43	2720	20	1902	95.1
VOLUMEN TOTAL= 95.1g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°10.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín D”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
FIDEOS BLANCOS						
Fideos tallarines secos	187.5	-	1250	20	3750	194.75
Aceite	2.25	-	45		45	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	5	-	100		5	
Postre: -						
VOLUMEN TOTAL= 194.75g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín E”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Cacao	4.8	-	450	94	4.8	214.2
Leche descremada en polvo	8.5	-	800		8.5	
Agua	170	-	16000		170	
Azúcar	5.3	-	500		5.3	
Pan francés blanco fresco	15	-	1500		15	
Mermelada de durazno	10.6	-	1000		10.6	
VOLUMEN TOTAL= 214.2g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín E”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Saquito de te	c/n	-	-	94	-	209.4
Leche descremada en polvo	8.5	-	800		8.5	

Agua	170	-	16000		170	
Azúcar	10.6	-	1000		10.6	
Pan francés blanco fresco	15	-	1500		15	
Dulce de leche	5.3	-	500		5.3	
VOLUMEN TOTAL= 209.4gr						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín E”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE ½ ALFAJOR DE MOUSSE Y ½ RODAJA DE PAN FRESCO						
Cacao	4.3	-	525	94	4.3	220.3
Leche descremada en polvo	8.5	-	800		8.5	
Agua	180	-	21600		180	
Alfajor de mousse	22.5	-	2115		22.5	
Pan francés blanco fresco	5	-	470		5	
VOLUMEN TOTAL= 220.3g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín E”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (r/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE GALLETITA DE LIMÓN BAÑADA						
Cacao	4.3	-	525	94	4.3	227.8
Leche descremada en polvo	8.5	-	800		8.5	
Agua	180	-	21600		180	
Galletita de limón bañada	35	-	3290		35	
VOLUMEN TOTAL= 227.8g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín E”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Cacao	4.3	-	525	94	4.3	221.7
Leche descremada en polvo	8.5	-	800		8.5	
Agua	180	-	21600		180	
Azúcar	8.3	-	1000		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	940		10	
Mermelada de durazno	10.6	-	1000		10.6	
VOLUMEN TOTAL= 221.7g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín E”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MEDALLÓN DE PESCADO CON ARROZ BLANCO CON VERDURAS Y QUESO						
Arroz blanco	43.3	-	1000	30	2600	261.85
Queso cremoso	10	-	300		300	
Cebolla	14.2	1.17	500		427.3	
Apio	7.55	1.58	358		226.6	
Puerro	7.3	1.92	420		218.75	
Zanahoria	29.5	1.13	1000		884.9	
Zapallo anco	18	1.66	1000		541.5	
Aceite de girasol	2	-	125		125	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Medallón de pescado	130	-	7800		7800	
VOLUMEN TOTAL= 261.85g.						
Postre: BANANA						
Banana	78.4	1.48	3481	30	2352	78.4
VOLUMEN TOTAL= 78.4g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín E”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MILANESAS DE NALGA CON PURÉ DE PAPAS						
Milanesa						
Nalga	100	-	7000	70	7000	118.1
Huevo	2.5	1.19	210		176.5	
Pan rallado	14.3	-	1000		1000	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Aceite de girasol	1.3	-	100		90	
Puré de papas						
Papa blanca	161.1	1.33	15000	70	11278.2	174.4
Leche descremada en polvo	8.6	-	600		600	
Huevo	3	1.19	250		210	
Aceite de girasol	1.7	-	120		120	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Postre: BANANA						
Banana	86	1.48	3818.4	70	2580	86
VOLUMEN TOTAL= 86g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín E”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MEDALLÓN DE PESCADO ACOMPAÑADO DE ARROZ BLANCO SABORIZADO CON VERDURAS Y QUESO CREMOSO						
Arroz blanco	52	-	1200	60	1200	267.16
Queso cremoso	10	-	600		600	
Cebolla	14.2	1.17	1000		854.7	
Puerro	7.3	1.92	840		437.5	
Zanahoria	29.5	1.13	2000		1769.9	
Zapallo anco	20	1.66	2000		1204.8	
Aceite de girasol	4.16	-	250		250	
Medallón de pescado	130	-	7800		7800	
VOLUMEN TOTAL= 267.16g.						

Postre: NARANJA						
Naranja	68	1.54	6283.2	60	4080	68
VOLUMEN TOTAL= 68g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín E”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
GUISO CON FIDEOS ARVEJAS Y CHOCLO						
Arroz blanco	86.6	-	1000	60	2600	218.6
Zapallo anco	16.3	1.66	1630		981.9	
Papa	15	1.33	1200		902.2	
Choclo en lata	6.6	-	400		400	
Arvejas en lata	6.7	-	406		406	
Cebolla	3.3	1.17	235		200	
Morrón rojo	4.8	1.27	368		289.7	
Tapa de asado	4	1.17	280		239.3	
Tomate al natural	26.6	-	1600		1600	
Ajo	0.4	-	24		24	
Fideos secos	37.5	-	750		2250	
Aceite de girasol	0.8	-	50		50	
Sal fina	c/n	-	50		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Pimienta	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	10	-	600		10	
Postre: -						
VOLUMEN TOTAL= 218.6g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°13.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín E”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MILANESAS DE TERNERA CON PURÉ DE PAPAS						
Milanesa						
Nalga	64.6	-	4520	70	4520	86.9
Huevo de gallina	2.5	1.19	210		176.5	
Pan rallado	18.5	-	1300		1300	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Aceite de girasol	1.3	-	100		90	
Puré de papas						
Papa blanca	112.8	1.33	10500	70	7894.7	132.7
Leche descremada en polvo	5.7	-	400		400	
Huevo de gallina	2.5	1.19	210		176.4	
Aceite de girasol	1.7	-	120		120	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	10	-	700		10	
Postre: BANANA						
Banana	95	1.48	9842	70	6650	95
VOLUMEN TOTAL= 219.6g.						
VOLUMEN TOTAL= 95g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín F”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Saquito de mate cocido	c/n	-	-	162	-	191.9
Leche descremada en polvo	19.7	-	3200		3200	
Agua	150	-	24300		24300	
Azúcar	6.1	-	1000		1000	
Pan francés blanco fresco	10	-	1620		1620	
Mermelada de durazno	6.1	-	1000		1000	
VOLUMEN TOTAL= 191.9g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín F”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Leche descremada en polvo	17	-	2400	141	2400	208.1
Cacao	7	-	1000		1000	
Agua	150	-	21150		21150	
Azúcar	3.5	-	500		500	
Pan francés blanco fresco	20	-	2820		2820	
Mermelada de durazno	10.6	-	1500		1500	
VOLUMEN TOTAL= 208.1g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín F”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Saquito de te	c/n	-	-	120	-	210.8
Leche descremada en polvo	20	-	2400		20	
Agua	160	-	19200		160	
Azúcar	8.3	-	996		8.3	
Pan francés blanco fresco	10	-	1200		10	
Mermelada de durazno	12.5	-	1500		12.5	
VOLUMEN TOTAL= 210.8g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín F”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Té en hebras	c/n	-	-		-	

Leche descremada en polvo	20.7	-	1600	77	1600	167.4
Agua	120	-	9240		9240	
Azúcar	3.8	-	300		300	
Pan francés blanco fresco	10	-	770		770	
Dulce de leche	12.9	-	1000		1000	
VOLUMEN TOTAL= 167.4g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín F”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Mate cocido	c/n	-	-	173	-	202.6
Leche descremada en polvo	16.8	-	2800		2800	
Agua	160	-	27680		27680	
Azúcar	4.3	-	750		750	
Pan francés blanco fresco	10	-	1730		1730	
Mermelada de durazno	11.5	-	2000		2000	
VOLUMEN TOTAL= 202.6g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín F”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
VACÍO AL HORNO CON TORTILLA DE ACELGA						
Vacío	60.6	1.94	2000	17	1030.9	62.3
Aceite de girasol	1.7	-	30		30	
Tortilla de acelga						
Acelga	106.3	1.66	3000	17	1807.2	170.2
Cebolla	24.9	1.33	565		424.8	
Huevo de gallina	31.1	1.19	630		529.4	
Aceite de girasol	2.9	-	50		50	
Sal gruesa	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	5	-	85		85	
VOLUMEN TOTAL= 232.5g.						
Postre: -						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín F”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (Gr/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MEDALLONES DE PESCADO CON TORTILLA DE ACELGA						
Medallón de pescado						
Medallón de pescado	130	-	1040	8	1040	142.5
Aceite de girasol	2.5	-	20		20	
Pan francés blanco	10	-	80		80	
Tortilla de acelga (SOBRO DEL DÍA ANTERIOR)						
VOLUMEN TOTAL= 142.5g.						
Postre: -						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín F”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
FIDEOS CON SALSA DE TOMATES						
Fideos tirabuzón	93.75	-	750	16	1500	188.1
Morrón rojo	15.4	1.27	314		247.2	
Cebolla	17.15	1.33	365		274.4	
Puré de tomates	50	-	800		800	
Aceite de girasol	1.8	-	30		30	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Laurel	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	10	-	160		160	
VOLUMEN TOTAL= 188.1g.						
Postre: -						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín F”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
GUISO DE FIDEOS Y VERDURAS						
Cebolla blanca	18.5	1.17	780	36	666.6	202.3
Morrón rojo	5.4	1.27	250		196.8	
Zanahoria	16.6	1.13	675		597.3	
Papa blanca	25.06	1.33	1200		902.2	
Zapallo anco	16.2	1.66	970		584.3	
Puré de tomates	28.05	-	1010		1010	
Arvejas en lata	11.2	-	406		406	
Fideos secos	69.4	-	1250		2500	
Aceite de girasol	1.9	-	70		70	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pimienta blanca	c/n	-	-		-	
Pan francés	10	-	360		360	
VOLUMEN TOTAL= 202.3g.						
Postre: BANANA						
Banana	79.5	1.48		13		
VOLUMEN TOTAL= 79.5g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°16.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín F”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
VACÍO AL HORNO CON ENSALADA DE PAPA Y HUEVO. Y ENSALADA DE LECHUGA Y TOMATE						
Vacío	53.7	1.94	1980	19	1020.6	55
Aceite de girasol	1.3	-	100		90	
<i>Ensaladas</i>						
Papa blanca	158.2	1.33	2000	19	3007.5	240.6
Huevo de gallina	11	1.19	250		210	
Lechuga	19	1.66	600		361	
Cebolla blanca	6.4	1.17	143		122.2	
Tomate	20.5	1.10	430		390.9	
Aceite de girasol	10.5	-	200		200	
Sal gruesa	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	5	-			5	
VOLUMEN TOTAL= 295.6g.						
Postre: BANANA						

Banana	85	1.48	2390.2	19	1615	85
--------	----	------	--------	----	------	----

VOLUMEN TOTAL= 85g.

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín G”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON MERMELADA DE CIRUELA						
Leche descremada en polvo	18.8	-	1600	88	1600	228.6
Agua	160	-	14080		14080	
Cacao	11.3	-	1000		1000	
Azúcar blanca	4.5	-	400		400	
Pan francés blanco fresco	22.7	-	2000		2000	
Mermelada de ciruela	11.3	-	1000		1000	
VOLUMEN TOTAL= 228.6g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín G”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE CIRUELA						
Leche descremada en polvo	15	-	450	30	450	232.2
Agua	160	-	4800		4800	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	15	-	450		380	
Pan francés blanco fresco	12.6	-	380		500	
Mermelada de ciruela	16.6	-	500		500	
VOLUMEN TOTAL= 219,2gr.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín G”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE CIRUELA						
Leche descremada en polvo	15.3	-	1000	65	1000	201.4
Agua	160	-	10400		10400	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	6.9	-	450		450	
Pan francés blanco fresco	11.6	-	760		760	
Mermelada de ciruela	7.6	-	500		500	
VOLUMEN TOTAL= 201.4g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín G”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE MEMBRILLO						
Leche descremada en polvo	17.2	-	1000	58	1000	214.9
Agua	160	-	9280		9280	
Cacao	8.6	-	500		500	
Azúcar blanca	6.8	-	400		400	
Pan francés blanco fresco	13.7	-	800		800	
Dulce de membrillo	8.6	-	500		500	
VOLUMEN TOTAL= 214.9g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín G”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE MEMBRILLO						
Leche descremada en polvo	16.6	-	1000	60	1000	204.1
Agua	160	-	9600		9600	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	6.6	-	400		400	
Pan francés blanco fresco	12.6	-	760		760	
Dulce de membrillo	8.3	-	500		500	
VOLUMEN TOTAL= 204.1g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín G”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
HUEVO DURO						
Huevo de gallina	63	1.19	1874.25	25	1575	63
VOLUMEN TOTAL= 35g.						
Postre: BANANA						
Banana	85	1.48	3145	25	2125	85
VOLUMEN TOTAL= 85g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín G”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
SÁNDWICH DE MILANESA						
Pan francés blanco	65.2	-	1500	23	1500	196.7
Leche descremada en polvo	2.17	-	50		50	
Huevo de gallina	11.6	1.19	320		268.9	

Carne vacuna	90.9	1.53	3200		2091.5	
Pan rallado	15.2	-	350		350	
Aceite de girasol	11.7	-	300		270	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
VOLUMEN TOTAL= 196.7g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	72	1.20	1987.2	23	1656	72
VOLUMEN TOTAL= 72g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín G”

LISTA 3:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
TALLARINES CON SALSA DE TOMATE Y CUBITOS DE CARNE							
Fideos mostacholes secos	127.6	-	3000	47	6000	132.6	
Pan francés blanco	5	-	235		235		
<i>Salsa</i>							
Puré de tomate	11.6	-	520		520	128.6	
Tomate perita	17	-	800		800		
Morrón rojo	7.9	1.27	472		371.6		
Cebolla	15.5	1.17	854		729.9		
Nalga	75.3	1.13	4000		3539.8		
Aceite de girasol	1.3	-	60		60		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Ajo	c/n	-	-		-		
Pimentón	c/n	-	-		-		
Pimienta	c/n	-	-		-		
VOLUMEN TOTAL= 261.2g.							
Postre: BANANA							
Banana	86	1.48	5982.16	47	4042	86	
VOLUMEN TOTAL= 86g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín G”

LISTA 4:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
MEDALLONES DE PESCADO CON PURÉ MIXTO							
Medallón de pescado	130	-	3510	27	3510	130	
<i>Puré</i>							
Papa blanca	55.7	1.33	2000		1503.5	153.5	
Zapallo anco	26.7	1.66	1200		722.9		
Zanahoria	32.7	1.13	1000		884.9		
Batata	26	1.42	1000		704.2		
Aceite de girasol	7.4	-	200		200		
Nuez moscada	c/n	-	-		-		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Pan francés blanco	5	-	135		135		
VOLUMEN TOTAL= 283.5 g.							
Postre: BANANA							
Banana	65	1.48	2597.4	27	1755	65	
VOLUMEN TOTAL= 65g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°19.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín G”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen

VACÍO CON PAPAS AL HORNO						
Vacío	64.8	1.94	2900	31	2010.3	217.2
Papa blanca	121.2	1.33	5000		3759.4	
Morrón rojo	9.1	1.27	360		283.5	
Zanahoria	14.2	1.13	500		442.5	
Aceite de girasol	2.9	-	90		90	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Ajo	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	5		155		155	
VOLUMEN TOTAL= 217.2g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	83	1.20	3087.6	31	2573	83
VOLUMEN TOTAL= 83g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín H”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	25	-	2000	80	2000	252.5
Agua	180	-	14400		14400	
Saquito de mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	12.5	-	1000		1000	
Pan francés blanco fresco	22.5	-	1800		1800	
Mermelada de durazno	12.5	-	1000		1000	
Manzana	50	1.20	4800		4000	
VOLUMEN TOTAL= 302.5g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín H”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Leche descremada en polvo	18.4	-	1400	130	1400	284.9
Agua	180	-	36000		180	
Saquito de mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	5	-	1300		1300	
Pan francés blanco fresco	20	-	2600		2600	
Mermelada de durazno	11.5	-	1500		1500	
Manzana	50	1.20	4800		4800	
VOLUMEN TOTAL= 284.9g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín H”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO.						
Leche descremada en polvo	16.6	-	1600	96	1600	302.1
Agua	200	-	19200		19200	
Té en hebras	c/n	-	c/n		c/n	

Azúcar blanca	13	-	1250		1250	
Pan francés blanco fresco	10	-	9600		9600	
Mermelada de durazno	12.5	-	1200		1200	
Manzana	50	1.20	5760		4800	
					VOLUMEN TOTAL= 302.1g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín H”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE						
Leche descremada en polvo	20	-	2400	120	2400	260
Agua	180	-	21600		21600	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	10	-	1200		1200	
Manzana	50	1.20	7200		6000	
					VOLUMEN TOTAL= 260g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín H”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE BATATA						
Leche descremada en polvo	17.2	-	2000	116	2000	278.45
Agua	180	-	20880		20880	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	7.5	-	870		870	
Pan francés blanco fresco	15	-	1750		1750	
Dulce de batata	8.75	-	1015		1015	
Manzana	50	1.20	6960		5800	
					VOLUMEN TOTAL= 278.45g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín H”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
FIDEOS CON SALSA DE TOMATE Y CUBITOS DE CARNE						
Fideos mostacholes secos	105.2	-	2000	38	4000	105.2
Salsa						
Tomate perita	52.6	-	2000	38	2000	113.1
Morrón rojo	5.6	1.27	272		214.1	
Cebolla blanca	14.7	1.17	654		558.9	
Zanahoria	5.1	1.13	220		194.7	
Cuadrada	20.9	1.13	900		796.4	
Aceite de girasol	4.2	-	160		160	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Pimienta	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	10	-	380		380	
					VOLUMEN TOTAL= 218.3g.	
Postre: MANZANA						
Manzana	62	1.20	2827.2	38	2356	62
					VOLUMEN TOTAL= 62g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín H”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	
MILANESAS A LA NAPOLITANA CON PAPAS AL HORNO						
<i>Milanesa</i>						
Nalga	44.5	1.13	3020	60	2672.5	178.1
Huevo de gallina	4.9	1.19	350		294.1	
Pan rallado	16.6	-	1000		1000	
Tomate perita	13.3	-	800		800	
Morrón rojo	2.3	1.27	180		141.7	
Cebolla blanca	2.8	1.17	200		170.9	
Papa blanca	62.6	1.33	5000		3759.4	
Queso cremoso	9.1	-	550		550	
Aceite de girasol	12	-	800		720	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pimienta	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	10	-	600		600	
					VOLUMEN TOTAL= 178.1g.	
Postre: BANANA						
Banana	77.5	1.48	6882	60	4650	77.5
					VOLUMEN TOTAL= 77.5g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín H”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TALLARINES CON SALSA DE TOMATE Y CUBITOS DE CARNE						
Fideos tallarín secos	105.2	-	2000	38	4000	105.2
<i>Salsa</i>						
Tomate perita	52.6	-	2000	38	2000	122.5
Morrón rojo	5.6	1.27	272		214.1	
Cebolla blanca	14.7	1.17	654		558.9	
Zanahoria	6.5	1.13	280		247.8	
Cuadrada	27.9	1.13	1200		1061.9	
Aceite de girasol	5.2	-	200		200	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Pimienta	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	10	-	380		380	
					VOLUMEN TOTAL= 227.7g.	
Postre: MANZANA						
Manzana	80	1.20	3648	38	3040	80
					VOLUMEN TOTAL= 80g.	

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín H”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
BIFE A LA CRIOLLA CON TORTILLA DE PAPA						
Bifes de cuadrada	52.6	1.13	3390	57	3000	53.8
Aceite de girasol	1.2	-	70		70	
<i>Tortilla de papa</i>						
Papa blanca	61.4	1.33	4665		3500	149.3

Zanahoria	21	1.13	1356	57	1200	
Morrón rojo	20.4	1.27	1480		1165.3	
Cebolla	16.7	1.33	1265		951.1	
Cebolla de verdeo	3.6	2.44	500		204.9	
Huevo de gallina	7.5	1.19	511		430	
Aceite de girasol	8.7	-	550		495	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	10	-	570		570	
VOLUMEN TOTAL= 203.1g.						
Postre: MANDARINA						
Mandarina	77	1.43	6276.3	57	4389	77
VOLUMEN TOTAL= 77g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°22.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín H”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MILANESAS CON ENSALADA DE LECHUGA TOMATE Y ZANAHORIA						
<i>Milanesa</i>						
Bola de lomo	61.3	1.13	4294	62	3800	191.1
Huevo de gallina	8.8	1.19	650		546.2	
Pan rallado	12.9	-	800		800	
Lechuga	25.8	1.66	2656		1600	
Zanahoria	35.5	1.13	2486		2200	
Tomate fresco	26.4	1.10	1800		1636.3	
Aceite de girasol	10.4	-	620		648	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	10	-	620	620		
VOLUMEN TOTAL= 191.1g.						
Postre: MANDARINA						
Mandarina	65	1.43	5762.9	62	4030	
VOLUMEN TOTAL= 65g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín I”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Leche descremada en polvo	18.8	-	1600	85	18.8	238
Agua	180	-	15300		180	
Cacao	5.8	-	500		5.8	
Azúcar	5.8	-	500		5.8	
Pan francés blanco fresco	18.8	-	1600		18.8	
Dulce de leche	8.8	-	7500		8.8	
VOLUMEN TOTAL= 238g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín I”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TE CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Saquito de te	c/n	-	-		-	214

Leche descremada en polvo	17	-	1105	65	1105	
Agua	170	-	11050		170	
Azúcar	6.5	-	420		6.5	
Pan francés blanco fresco	10	-	650		650	
Mermelada de durazno	10.5	-	682.5		10.5	
VOLUMEN TOTAL= 214g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla Nº25.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín I”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE ALFAJOR						
Leche descremada en polvo	21.6	-	2400	74	21.6	248.3
Agua	180	-	13320		180	
Cacao	8.8	-	650		8.8	
Azúcar	5.4	-	400		5.4	
Alfajor de chocolate	32.5	-	2405		32.5	
VOLUMEN TOTAL= 248.3g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla Nº25.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín I”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE PAN CON DULCE DE LECHE						
Leche descremada en polvo	17.8	-	1068	60	17.8	229.7
Agua	180	-	10800		180	
Cacao	7.5	-	450		7.5	
Azúcar	5.5	-	330		330	
Pan francés blanco fresco	10	-	600		10	
Dulce de leche	8.9	-	534		8.9	
VOLUMEN TOTAL= 229.7g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla Nº25.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín I”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON MERMELADA DE DURAZNO						
Mate cocido	c/n	-	-	77	-	217
Leche descremada en polvo	18.8	-	1447.6		18.8	
Agua	170	-	13090		170	
Azúcar	7.8	-	600		7.8	
Pan francés blanco fresco	10	-	770		10	
Mermelada de durazno	10.4	-	800		10.4	
VOLUMEN TOTAL= 217g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín I”

LISTA 1:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
FIDEOS MOSTACHOLES CON SALSA BOLONESA							
Fideos mostacholes secos	137.9	-	2000	29	4000	142.9	
Pan francés blanco	5	-	145		145		
Salsa							
Puré de tomate	17.9	-	520		520	150.1	
Tomate perita	27.6	-	800		800		
Morrón rojo	9.2	1.27	340		267.7		
Zanahoria	12.2	1.13	400		353.9		
Cebolla blanca	13.2	1.17	450		384.6		
Carne picada	63.1	1.17	2141		1829.9		
Aceite de girasol	6.9	-	200		200		
Sal gruesa	c/n	-	-		-		
Ajo	c/n	-	-		-		
Pimentón	c/n	-	-		-		
Pimienta	c/n	-	-		-		
VOLUMEN TOTAL= 293g.							
Postre: BANANA							
Banana	72	1.48	3090.24	29	2088	72	
VOLUMEN TOTAL= 72g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín I”

LISTA 2:							
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen	
MEDALLONES DE PESCADO CON SALSA ESCABECHE Y ENSALADA MIXTA							
Medallón de pescado	130	-	4290	33	4290	130	
Salsa y Ensalada							
Lechuga	28.5	1.66	1560		939.7	155.6	
Tomate fresco	60.6	1.1	2200		2000		
Zanahoria	19.9	1.13	745		659.2		
Cebolla blanca	22	1.17	850		726.4		
Aceite de girasol	12.1	-	400		400		
Azúcar blanca	7.5	-	250		250		
Laurel	c/n	-	-		-		
Sal fina	c/n	-	-		-		
Vinagre blanco	c/n	-	-		-		
Pan francés blanco	5	-	165		165		
VOLUMEN TOTAL= 285.6 g.							
Postre: BANANA							
Banana	65	1.48	3174.6	33	2145	65	
VOLUMEN TOTAL= 65g.							

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín I”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CARNE A LA CACEROLA CON VEGETALES						
Nalga	48	1.13	1520	28	1345.1	209.4
Zanahoria	26.8	1.13	850		752.2	
Batata	31.4	1.42	1250		880.3	
Papa blanca	93.9	1.33	3500		2631.6	
Aceite de girasol	4.3	-	120		120	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	

Pan francés blanco fresco	5	-	140		140	
VOLUMEN TOTAL= 209.4g.						
Postre: BANANA						
Banana	50	1.48	2072	28	1400	50
VOLUMEN TOTAL= 50g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín I”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
GUIZO DE LENTEJAS CON POLLO						
Cebolla blanca	11.4	1.17	480	36	410.2	198.4
Morrón rojo	5.4	1.27	250		196.8	
Zanahoria	9.9	1.13	475		597.3	
Papa blanca	16.7	1.33	800		601.5	
Zapallo anco	10.9	1.66	652		392.7	
Pollo	20.3	1.64	1200		731.7	
Puré de tomates	14.4	-	520		520	
Arvejas en lata	17.7	-	640		640	
Fideos tirabuzón	83.3	-	1000		3000	
Aceite de girasol	3.4	-	125		125	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Pimienta blanca	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	5	-	180		180	
VOLUMEN TOTAL= 198.4g.						
Postre: BANANA						
Banana	73	1.48	3889.4	36	2628	73
VOLUMEN TOTAL= 73g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°25.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín I”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
VACÍO CON VEGETALES AL HORNO						
Vacío	96.1	1.94	6900	37	3556.7	252.8
Papa blanca	81.2	1.33	4000		3007.5	
Batata	7.6	1.27	360		283.5	
Zapallo anco	43.6	1.66	2680		1614.4	
Zanahoria	16.9	1.13	710		628.3	
Aceite de girasol	2.4	-	90		90	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Ajo	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco	5	-	185		185	
VOLUMEN TOTAL= 252.8g.						
Postre: BANANA						
Banana	56	1.48	3066.5	37	2072	56
VOLUMEN TOTAL= 56g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.1: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 1 “Jardín J”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TÉ CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE MEMBRILLO						
Leche descremada en polvo	20	-	1200	60	1200	219.5
Agua	170	-	10200		10200	
Té en hebras	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	7	-	420		420	
Pan francés blanco fresco	12.5	-	750		750	
Dulce de membrillo	10	-	600		600	
VOLUMEN TOTAL= 219.5g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.2: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 2 “Jardín J”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE MEMBRILLO						
Leche descremada en polvo	19.5	-	1618.5	83	1618.5	234.7
Agua	180	-	14940		14940	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	6.6	-	550		550	
Pan francés blanco fresco	12.6	-	1045.8		1045.8	
Dulce de membrillo	16	-	1328		1328	
VOLUMEN TOTAL= 234.7g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.3: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 3 “Jardín J”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TÉ CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE MEMBRILLO						
Leche descremada en polvo	17.7	-	1600	90	1600	231.3
Agua	180	-	16200		16200	
Té en hebras	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	6.6	-	600		600	
Pan francés blanco fresco	15	-	1350		1350	
Dulce de membrillo	12	-	1080		1080	
VOLUMEN TOTAL= 231.3g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.4: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 4 “Jardín J”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHOCOLATADA ACOMPAÑADA DE ALFAJOR						
Leche descremada en polvo	18.2	-	1500	82	1500	242.1
Agua	180	-	14760		14760	
Cacao	4.7	-	385.4		385.4	

Azúcar blanca	6.7	-	550		550	
Alfajor de chocolate	32.5		2665		2665	
VOLUMEN TOTAL= 242.1g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.5: Planilla de preparación desayuno y merienda de la lista 5 “Jardín J”

LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MATE COCIDO CON LECHE ACOMPAÑADO DE PAN CON DULCE DE MEMBRILLO						
Leche descremada en polvo	21.8	-	2400	110	2400	230.7
Agua	170	-	18700		18700	
Mate cocido	c/n	-	c/n		c/n	
Azúcar blanca	9	-	1000		1000	
Pan francés blanco fresco	16.3	-	1800		1800	
Dulce de membrillo	13.6	-	1500		1500	
VOLUMEN TOTAL= 230.7g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.6: Planilla de preparación del almuerzo lista 1 “Jardín J”

LISTA 1:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
TORTILLA DE PAPA CON ENSALADA DE TOMATE Y HUEVO						
Tomate fresco	26.7	1.1	500	17	454.5	174.4
Huevo de gallina	17.3	1.19	350		294.1	
Morrón rojo	11.5	1.27	250		196.8	
Aceite de girasol	5	-	85		85	
Papa blanca	79.6	1.33	1800		1353.4	
Cebolla blanca	16.1	1.33	365		274.4	
Huevo de gallina	8.3	1.19	168.5		141.6	
Aceite de girasol	4.9	-	50		50	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	5	-	85		85	
VOLUMEN TOTAL= 174.4g.						
Postre: BANANA						
Banana	55.7	1.43	1355	17	947.5	55.7
VOLUMEN TOTAL= 55.7g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.7: Planilla de preparación del almuerzo lista 2 “Jardín J”

LISTA 2:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
ALBÓNDIGAS CON ARROZ Y ARVEJAS						
Arroz blanco	52.1	-	750	38	1875	52.1
Arvejas en lata	10.7	-	410		410	
<i>Albóndigas</i>						
Carne picada	67.5	1.17	3000	38	2564.1	193.3
Cebolla blanca	14.6	1.17	650		555.5	
Pan rallado	4.7	-	180		180	
Morrón rojo	10.3	1.27	500		397.7	
Puré de tomates	28.8	-	1094.4		1094.4	

Provenzal	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Laurel	c/n	-	-		-	
Aceite de girasol	4.6	-	174.8		174.8	
VOLUMEN TOTAL= 193.3g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	72	1.20	3283.2	38	2736	72
VOLUMEN TOTAL= 72g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.8: Planilla de preparación del almuerzo lista 3 “Jardín J”

LISTA 3:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
CHURRASQUITOS A LA OLLA CON ENSALADA DE PAPA, HUEVO Y ZANAHORIA						
Vacio	60.6	1.94	3174	27	1636	62.3
Aceite de girasol	1.7	-	45.9		45.9	
<i>Ensalada</i>						
Zanahoria	13.5	1.13	413.7	27	366.12	182.2
Papa blanca	86.4	1.33	3104		2334.1	
Huevo de gallina	11.1	1.19	630		529.4	
Aceite de girasol	3.9	-	105.3		105.3	
Sal	c/n	-	-		-	
Orégano	c/n	-	-		-	
Pan francés blanco fresco	5	-	135		135	
VOLUMEN TOTAL= 182.2g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	86	1.20	2786.4	27	2322	86
VOLUMEN TOTAL= 86g.						

Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.9: Planilla de preparación del almuerzo lista 4 “Jardín J”

LISTA 4:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
MILANESAS DE TERNERA CON ARROZ Y ARVEJAS						
Arroz blanco	52.1	-	750	36	1875	134.55
Nalga	44.2	1.13	1800		1592.9	
Huevo de gallina	2.8	1.19	120		100.8	
Cebolla blanca	7.1	1.17	300		256.4	
Pan rallado	5.5	-	200		200	
Morrón rojo	5.2	1.27	100		78.7	
Arvejas en lata	11.4	-	410		410	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Aceite de girasol	6.25	-	225		225	
VOLUMEN TOTAL= 134.55g.						
Postre: MANZANA						
Manzana	65	1.20	3369	36	2808	65
VOLUMEN TOTAL= 65g.						

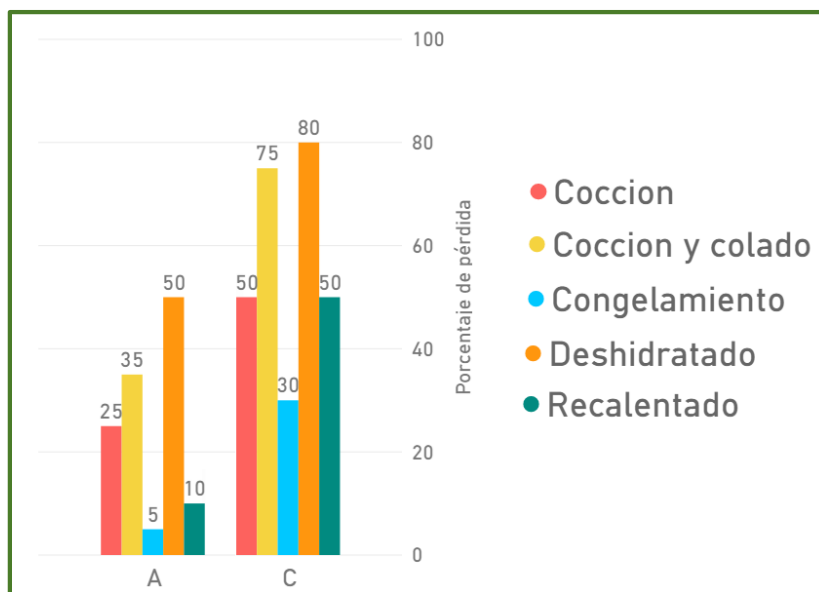
Fuente: Datos propios.

Tabla N°28.10: Planilla de preparación del almuerzo lista 5 “Jardín J”

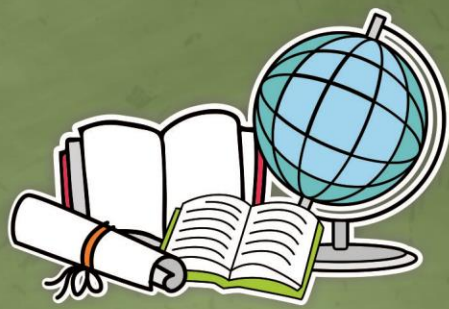
LISTA 5:						
Nombre de la preparación (ingredientes)	Cantidad por porción PN (g/cc)	FC	PB total (G/cc)	Nº de raciones	PN total de la preparación	Porción equivalente en volumen
ALBÓNDIGAS CON PURÉ MIXTO DE PAPA Y BATATA						
Carne picada	27.7	1.17	1000	32	1000	195.65
Cebolla blanca	9.6	1.17	360		307.7	
Pan rallado	6.25	-	200		200	
Morrón rojo	4.9	1.27	200		157.5	
Papa	70.5	1.33	3000		2255.6	
Batata	29.7	1.42	1350		950.7	
Puré de tomates	32.5	-	1040		1040	
Arvejas en lata	12.8	-	410		410	
Provenzal	c/n	-	-		-	
Nuez moscada	c/n	-	-		-	
Sal fina	c/n	-	-		-	
Laurel	c/n	-	-		-	
Aceite de girasol	1.7	-	60		60	
					VOLUMEN TOTAL= 195.65g.	
Postre: MANZANA						
Manzana	56	1.20	2580.5	32	2150.4	56
					VOLUMEN TOTAL= 56g.	

Fuente: Datos propios.

Gráfico N°14: Perdidas de vitaminas por proceso de cocción.



Fuente: USDA: http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcom/Data/retn5_tbl.pdf
 Diseño y adaptación: Ramiro Ferrando



BIBLIOGRAFÍA



Bibliografía

- Álvarez, J. R. M. (Ed.). (2012). *Nutrición y alimentación en el ámbito escolar*. Ergón.
- Aranceta, J. (2002). COMEDORES ESCOLARES Y DE CENTROS DOCENTES. *Nutrición Comunitaria*, 101.
- Araujo, M. C., López Bóo, F., & Puyana, J. M. (2013). Panorama sobre los servicios de desarrollo infantil temprano en América Latina y el Caribe.
- Bartrina, J. A., Rodrigo, C. P., Serra, J. D., Hernández, A. G., More, R. L., Suárez, V. M., ... & Cortina, L. S. (2008, July). El comedor escolar: situación actual y guía de recomendaciones. In *Anales de pediatría* (Vol. 69, No. 1, pp. 72-88). Elsevier Doyma.
- Berradre-Sáenz, B., Royo-Bordonada, M. Á., Bosqued, M. J., Moya, M. Á., & López, L. (2015). Menú escolar de los centros de enseñanza secundaria de Madrid: conocimiento y cumplimiento de las recomendaciones del Sistema Nacional de Salud. *Gaceta Sanitaria*, 29(5), 341-346.
- Bezem, P., Cano, E., Díaz Langou, G., Repeto, F., Sánchez, B., & Veleda, C. (2014). Comer en la escuela: nueve acciones para mejorar la gestión de los comedores escolares.
- Billorou, M. J. (2008). El surgimiento de los comedores escolares en la Pampa en crisis. *Quinto sol*, (12), 175-200.
- Brasil-FAO, C. (2013). Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar. *Estudio de casos en ocho países. Proyecto Fortalecimiento de Programas de Alimentación Escolar en el Marco de la Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre, 2025*.
- Britos, S., Langou, G. D., Veleda, C., Florito, J., Chichizola, N., & Acuña, M. Lineamientos para una Política Federal de Alimentación Escolar.
- Britos, S., O'Donnell, A., Ugalde, V., & Clacheo, R. (2003). Programas alimentarios en Argentina. *Buenos Aires: CESNI*.
- Britos, S., Saraví, A., & Chichizola, N. (2014). GUÍA PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS NUTRICIONALES.
- Buamden, S., Graciano, A., Manzano, G., & Zumner, E. (2010). Proyecto "Encuesta a los servicios alimentarios de comedores escolares estatales" (PESCE): alcance de las metas nutricionales de las prestaciones alimentarias de los comedores escolares de Gran Buenos Aires, Argentina. *Diaeta*, 28(130), 21-30.
- Conclusiones de la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013. Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). Disponible en: <http://www.fagran.org.ar/descarga/1Documento%20RAE.pdf>
- de la Salud, A. M. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: informe de la Secretaría* (No. A57/9). Organización Mundial de la Salud.
- Disalvo, L., Malpeli, A., Bettioli, M. P., Matamoros, N., Varea, A., Fasano, M. V., & Gonzalez, H. F. (2016). DEFICIENCIA DE VITAMINA A EN POBLACIONES VULNERABLES BENEFICIARIAS DE PLANES SOCIALES EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA. *Revista de salud pública del Paraguay*, 6, 70.

- Durán, P., Mangialavori, G., Biglieri, A., Kogan, L., & Abeyá Gilardon, E. (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). *Archivos argentinos de pediatría*, 107(5), 397-404.
- Escobal, N., Lejarraga, H., Reybaud, M., Picasso, P., Lotero, J., Pita de Portela, M. L., ... & Acosta, L. L. (2001). Déficit de vitamina A en una población infantil de alto riesgo social en Argentina. *Revista chilena de pediatría*, 72(2), 169-178.
- Fagúndez, L. J. M., & Torres, A. R. (2015). Alimentación en comedores escolares. *Nutrición Clínica*, 9(3-2015), 204-218.
- Friedemann, C., Heneghan, C., Mahtani, K., Thompson, M., Perera, R., & Ward, A. M. (2012). Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: systematic review and meta-analysis. *Bmj*, 345, e4759.
- Gil, Á. (2010). Composición y calidad nutritiva de los alimentos. *Médica Panamericana*.
- González-Garzón, M., Laorden, C., Pérez, C., & Pérez, M. (2003). Comedor escolar: tiempo y espacio educativo.
- Halperin, L., & Vinocur, P. (2004). Pobreza y políticas sociales en Argentina de los años noventa. *Serie Políticas Sociales, Buenos Aires, CEPAL (LC/L. 2107-P)*.
- Hernández Triana, M. (2004). Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 23(4), 266-292.
- Hidalgo, M. I., & Güemes, M. (2011). Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. *Pediatría integral*, 15(4), 351-368.
- Huergo, J., & Butinof, M. (2012). La organización diaria del comer familiar en contextos de pobreza urbana en Córdoba, Argentina. *Rev. esp. nutr. comunitaria*, 211-217.
- Hurtado-López, E. F., & Macías-Rosales, R. (2014). Enfoque de la obesidad infantil desde la pediatría. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), S116-S119.
- Ierullo, M. (2009). ¿El fin de los programas de asistencia alimentaria? *Los desafíos frente a la bancarización de los programas de asistencia social*.
- Jiménez, A. J. G., Hernández, V. V. M., & Rodríguez, M. D. M. L. (2015). *Educación y salud en una sociedad globalizada* (Vol. 45). Universidad Almería.
- Jiménez-Benítez, D., Rodríguez-Martín, A., & Jiménez-Rodríguez, R. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 18-25.
- Joint, F. A. O. (2004). Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Rome, 17-24 October 2001.
- Joint, F. A. O. (2005). WHO Expert Consultation on Human Vitamin and Mineral Requirements and World Health Organization Dept of Nutrition for Health and Development Vitamin and mineral requirements in human nutrition. *Vitamin and mineral requirements in human nutrition. 2nd ed., Geneva: World Health Organization*, 341.
- Langou, G. D., Bezem, P., Aulicino, C., Cano, E., & Sánchez, B. (2014). Los modelos de gestión de los servicios de comedores escolares en Argentina.
- Latham, M. C. (2002). *Nutrición humana: en el mundo en desarrollo* (Vol. 29). Roma, Italia: Fao.
- Lorenzo, J. (2007). *Nutrición del niño sano*. Corpus Editorial y Distribuidora.

- Marco Navarro, F. (2014). Calidad del cuidado y la educación para la primera infancia en América Latina: Igualdad para hoy y mañana.
- Marcos, A., & Gómez, S. (2006). Intervención integral en la obesidad del adolescente. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 23-25.
- Martínez, A. B., Caballero-Plasencia, A., Mariscal-Arcas, M., Velasco, J., Rivas, A., & Olea-Serrano, F. (2010). Estudio de los menús escolares servidos en colegios de Granada. *Nutrición Hospitalaria*, 25(3), 394-399.
- Martínez, J. A., Astiasarán, I., & Madrigal, H. (2002). *Alimentación y Salud Pública*. Editorial Mc Graw Hill.
- Miñana, I. V. (2015). Vitaminas y oligoelementos. *Pediatría Integral*, 324.
- Montenegro, C. R., & Lozano, R. G. (1999). *Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica*. Ed. Médica Panamericana.
- Morales, M. M. (2013). *La influencia de la nutrición en el aprendizaje de los niños de primer grado de primaria* (Doctoral dissertation, 42).
- Moran Fagúndez, L., Rivera Torres, A., Irlés Rocamora, J. A., Jiménez Licera, E., González Sánchez, M. E., Esteban Gascón, A., ... & Almeida González, C. (2013). La planificación del menú escolar; resultado de un sistema de asesoría dietética para la adecuación a las recomendaciones nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 1145-1150.
- O'Donnell, A., & Carmuega, E. (1998). La transición epidemiológica y la situación nutricional de nuestros niños. *Boletín CESNI*, 6, 1-24.
- O'Donnell, A., & Carmuega, E. (1998). *Hoy y mañana: salud y calidad de vida para la niñez argentina* (No. 18). CESNI.
- Quintana, L. P., Mar, L. R., Santana, D. G., & González, R. R. (2010). Alimentación del preescolar y escolar. *Protocolos Diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP*, 297-305.
- Restrepo, S. L., & Gallego, M. M. (2005). La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. *Boletín de antropología*, 19(36), 127-148.
- Reyes, M. R., & Ovando, S. (2011). *Guías Prácticas. Administración de servicios de alimentación*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Rodríguez Arauz, G., & Ramírez Esparza, N. (2017). Prácticas parentales, alimentación saludable y medidas objetivas de composición corporal en la niñez preescolar. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 61-73.
- Sánchez, J. A., & Serra, L. L. (2000). Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 6(2), 53-95.
- Setton, D., & Fernández, A. (2014). *Nutrición en pediatría: bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermos* (No. 613.2-053.2). Médica Panamericana.
- Sordini, M. V. (2014). Una revisión sobre los programas alimentarios nacionales aplicados a comedores escolares y comunitarios desde los años ochenta en Argentina. *De Prácticas y Discursos*, 3(3), 1-12.

- Sordini, M. V. (2016). La cuestión alimentaria como cuestión social. Los programas alimentarios implementados entre 1983 y 2001 en Mar del Plata, Argentina. *AZARBE, Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, (5), 49-58.
- Soto, H., & Martínez, A. (2013). Programas para el cuidado y el desarrollo infantil temprano en los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). De su configuración actual a su implementación óptima.
- Unicef. (2014). Glosario de términos sobre desnutrición. *Recuperado a partir de https://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf*.
- Valladares-Salgado, A., Suárez-Sánchez, F., Burguete-García, A. I., & Cruz, M. (2014). Epigenética de la obesidad infantil y de la diabetes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), S88-S93.
- Verdú, J. M. (2013). *Nutrición para educadores*. Ediciones Díaz de Santos.

Página de internet consultada:

- www.fao.org

ANÁLISIS DE LA ALIMENTACIÓN BRINDADA, GRADO DE COBERTURA Y ADECUACIÓN A LAS RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN EN JARDINES DE INFANTES DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON.

Micaela Urbistondo
micaelaurbistondo@gmail.com

Tutor: Mg. Mónica Beatriz Navarrete.

Asesoramiento Metodológico:
Dra. Mg. Vivian Minnaard
y Lic. María Carlón.

OBJETIVO

Caracterizar los tipos de preparaciones, grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales brindadas por los menús de los comedores escolares en Jardines de Infantes del Partido de General Pueyrredon en 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, con enfoque mixto de los menús de todos los jardines municipales de General Pueyrredon que ofrecen el servicio de comedor escolar. Se analizaron 100 menús, recabando información sobre ingredientes utilizados, proporción de los mismos en cada plato y formas de preparación. Se estudiaron el aporte de energía, nutrientes y la frecuencia semanal de los distintos grupos de alimentos ofrecidos. Con los datos obtenidos se realizó un análisis comparativo describiéndose el grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales propuestas por FAGRAN (en la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013) para: energía, hidratos de carbono, proteínas, grasas, Calcio, Hierro, y Vitaminas A y C. Además, se indagó sobre la percepción de los distintos aspectos del comedor escolar a directivos y personal de cocina. La recolección de datos se realizó por medio de entrevistas y cuestionarios semiestructurados.

Tabla N°1: Distribución del porcentaje de adecuación de cada menú escolar respecto de la recomendación para macronutrientes, vitaminas y minerales.

Jardin	Energía	Hidratos de Carbono	Proteínas Totales	Proteínas AVB	Grasas	Vit A	Vit C	Fe	Ca
Jardin "A"	103%	130%	90%	54%	71%	29%	95%	66%	132%
Jardin "B"	108%	139%	95%	59%	70%	25%	82%	58%	126%
Jardin "C"	82%	104%	73%	51%	53%	25%	52%	46%	83%
Jardin "D"	116%	165%	97%	41%	43%	26%	152%	71%	106%
Jardin "E"	102%	121%	90%	59%	85%	21%	115%	90%	62%
Jardin "F"	82%	97%	84%	51%	64%	28%	77%	85%	80%
Jardin "G"	98%	114%	100%	70%	77%	36%	73%	101%	73%
Jardin "H"	99%	120%	94%	56%	73%	46%	173%	97%	86%
Jardin "I"	104%	121%	102%	63%	83%	38%	95%	105%	86%
Jardin "J"	78%	95%	76%	55%	59%	27%	92%	94%	79%

Fuente: Datos propios. n=100

Nube de palabras N°1:

Aspectos que considera el cocinero al momento de elaborar el menú.



Fuente: Datos propios. n=10

CONCLUSIÓN

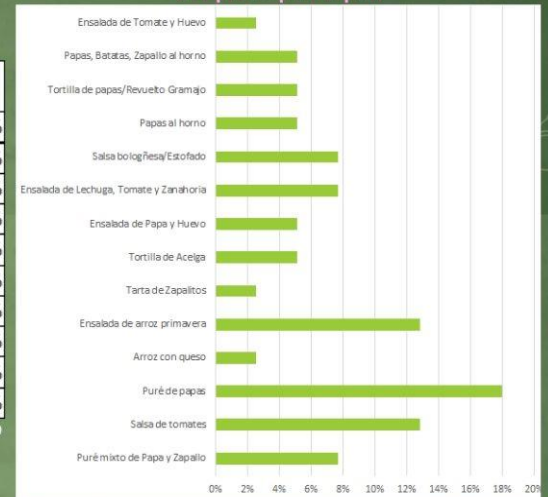
Existe una diferencia significativa en la cantidad de nutrientes aportados por los menús escolares, debiéndose rechazar las hipótesis H1 y H2 (los menús brindados por los comedores escolares no otorgan un aporte adecuado y suficiente con respecto a la ingesta recomendada de energía, como tampoco para la ingesta recomendada de nutrientes esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo de los niños). Se considera esencial la incorporación del Lic. en nutrición en la planificación y seguimiento de los comedores escolares con el fin de revisar la calidad del servicio brindado a los niños, planear, organizar, dirigir, supervisar y realizar educación nutricional.

Gráfico N°1: Distribución de las preparaciones del plato principal.



Fuente: Datos propios. n=50

Gráfico N°2: Distribución de las guarniciones del plato principal.



Fuente: Datos propios. n=39

RESULTADOS

Se observa que los comedores no han logrado cumplir adecuadamente el 100% de las recomendaciones nutricionales para macronutrientes, vitaminas y minerales.

Los cocineros programan y realizan los menús en base a su propio conocimiento y estos dependen y varían principalmente en función del flujo de alimentos que reciben. Al evaluar la frecuencia con la que se brinda cada uno, se percibe falta de variedad y cierta monotonía en las preparaciones. En los almuerzos prevalece una limitada variedad de verduras con predominio de hortalizas cocidas. Los menús se centran en preparaciones tales como guisos, pastas o arroz con salsa de tomate y eventuales aportes cárnicos.

El 100% de los comedores brinda fruta fresca como postre, sin embargo no todos proveen una porción diaria.

Ningún comedor escolar cuenta con el asesoramiento de un Lic. en nutrición para la elaboración y supervisión de sus menús.



Micaela Urbistondo

Lic. en Nutrición.