



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN A DISTANCIA

DIRECTOR/A DE LA CARRERA:

Dra. Norma Guezikaraian.

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

De Bortoli Cinthia, Ibarra Ángeles Giselle, Kruger Yamila Belén.

TÍTULO DEL TRABAJO:

Relación entre los factores socioeconómicos y el estado nutricional de niños entre 12 y 24 meses de la ciudad de Resistencia, Chaco.

SEDE:

Santo Tomé, Corrientes.

DIRECTOR/A DE TIF:

Lic. Adriana Gullerian.

ASESOR/ES:

Lic. Laura Inés Pérez.

AÑO DE REALIZACIÓN:

2020

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
☎ (03756) 15401364

Índice

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Resumo.....	6
Marco teórico.....	7
- Concepto de desnutrición.....	7
- Promoción de la lactancia materna.....	7
- Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria.....	8
- Importancia social de revertir la desnutrición.....	9
- Origen social de la desnutrición.....	10
- Educación de los padres vinculada a la desnutrición.....	12
- Consecuencias sobre el desarrollo cognitivo del niño.....	13
- Planes nacionales y provinciales relacionados con la alimentación.....	13
- Parámetros a evaluar del estado nutricional.....	20
- Identificación de las necesidades y determinación de los requerimientos...	20
Justificación.....	27
Objetivo general. Objetivo específico.....	29
Diseño metodológico.....	30
-Tipo de estudios y diseño general.....	30
-Población. Muestra. Técnica de muestreo.	30
-Criterios de inclusión y exclusión. Definición operacional de variables.	30

Procedimiento de recolección y registro de información.	33
Tratamiento estadístico propuesto.....	33
Procedimientos para garantizar aspectos éticos.....	34
Resultados.....	35
Discusión.....	51
Conclusión.....	55
Referencias bibliográficas.....	56
Anexo.....	59

Resumen

Introducción: La malnutrición abarca desnutrición, sobrepeso y obesidad, generada por desbalance alimentario y presencia de factores socioeconómicos que afecta principalmente a la población infantil. Los resultados de las ENNyS enfatizan la importancia del abordaje de la nutrición y la salud a través del ciclo de vida, la prevención mediante acciones que devuelvan a la madre el poder de reflexionar sobre su propia situación.

Objetivo: Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y el estado nutricional y alimentación de los niños de 12 a 24 meses que residen en la ciudad de Resistencia, Chaco.

Metodología: Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional sobre una muestra no probabilística de 50 niños y niñas de 12 a 24 meses. Por encuesta telefónica se obtuvo sexo, edad, talla, peso, condiciones socioeconómicas, recordatorio de 48 hs para indagar la ingesta alimentaria. Indicadores evaluados: P/T, P/E, T/E, NBI, nivel educativo del responsable del menor, adecuación de lactancia materna, de ingesta de proteínas, calcio, hierro y zinc. Se utilizó el chi-square para determinar la relación entre variables.

Resultados: Se observó: 24% presenta NBI, 20% alto peso, 10% baja talla, 16% sobrepeso/obesidad, 16% riesgo de desnutrición/desnutrición, 56% lactancia materna inadecuada, 100% ingesta de Zinc y proteínas adecuada, el 52% alcanzó valores de 400 a 700% de adecuación, ingesta inadecuada de hierro 24% y de calcio 18%. No se encontró relación significativa entre la mayoría de las variables. Se destacó: 18% hogares sin NBI con malnutrición por exceso, 17% hogares con NBI presenta malnutrición por defecto, 58% de hogares sin NBI presentó lactancia materna inadecuada, donde se encontró el 100% de los niños con desnutrición, 40% con riesgo de desnutrición, 50% con obesidad, 75% con sobrepeso. El 55% de niños sin NBI presenta ingesta inadecuada de calcio. El 91% de niños sin NBI presenta ingesta inadecuada de hierro (única relación estadísticamente significativa entre variables).

Discusión: En cuanto a las condiciones socioeconómicas se destacó el hacinamiento y la subsistencia. Según los indicadores antropométricos se encontró peso y talla normal para la edad en mayor proporción. Respecto al estado de malnutrición se destacó la obesidad, con valores similares a los presentados por las ENNyS. En hogares pobres, alta proporción de lactancia materna adecuada, invirtiendo estos resultados en las familias no pobres. Se encontró que la mitad de los niños con obesidad y sobrepeso recibieron lactancia materna inadecuada. El total de los niños cubre la recomendación de zinc y proteínas, y se encontraron casos donde no se cubrió con la recomendación hierro y calcio. Se observó una alta ingesta de leche, donde en la mayoría de los casos supera las necesidades diarias, con tendencia al desplazamiento de comidas. Cabría indagar en futuras investigaciones sobre su aporte al valor calórico total y en qué medida desplaza otros alimentos nutritivos.

Conclusión: Coexisten dos extremos de malnutrición: por exceso, vinculado a niveles educativos más altos y mejores situaciones económicas; por defecto, relacionado con hacinamiento y bajo ingreso familiar.

Palabras claves: Estado nutricional, NBI, lactancia materna, ingesta adecuada, malnutrición.

Summary

Introduction: Malnutrition includes undernourishment, overweight and obesity generated from alimentary disorder and the presence of socioeconomical factors that affects mostly the child population. The results at the ENNyS emphasize the importance of addressing nutrition and health issues during the life cycle, and prevention through actions that give mothers the power to rethink about her own situation.

Objective: To evaluate the relationship between socioeconomical factors and nutritional and alimentary state in children between 12 and 24 months who reside in Resistencia, Chaco.

Methodology: A cross-sectional, descriptive and observational study of a non probabilistic sample of 50 children between 12 and 24 months was carried out. Through a telephone survey, gender, age, size, weight and socioeconomical conditions data was gathered, with a 48-hour inquiry into food intakes. Measured indexes: weight-for-height/length (WFH/L), weight-for-age (WFA), height/length-for-age (L/HFA), unsatisfied basic needs (NBI), children's tutor educational level, breastfeeding adequacy and protein, calcium, iron, and zinc intake. Chi-square test was used to establish the relationship between variables.

Results: Data collected show 24% of NBI, 20% of overweight, 10% of low height, 16% of obesity, 16% of undernourishment risks, 56% of inadequate breastfeeding conditions, 100% of appropriate Zinc and protein intake; 52% of the cases reach values of 400 to 700% of adequacy, 24% show inadequate intake of iron and 18% poor calcium consumption. No significant relationship was found between most of the variables. Highlights: 18% of households with no NBI show excess-related malnutrition, 17% of cases with NBI show default malnutrition, 58% of households with no NBI show inadequate breastfeeding conditions and 100% of children with undernourishment, 40% with undernourishment risks, 50% with obesity, 75% with overweight. 55% of children with no NBI present inadequate calcium consumption. 91% of children without NBI shows poor iron intake (only statistically significant relationship between variables).

Discussion: As regards socioeconomical conditions, overcrowded and survival conditions stand out. According to anthropometric indicators, normal weight and size for the age measures were collected. With respect to the malnutrition state, overweight, with similar values as presented in the ENNyS, was mainly noticeable. In poor households, high proportion of adequate breastfeeding conditions were discovered, as opposed to the findings in households with better conditions overall. Half of the children with overweight or obesity has not received adequate breastfeeding. In all the cases, children reach the recommended dose of Zinc and protein. Only some cases show poor consumption of iron and calcium. High intake of milk was observed, with an excess of daily recommended consumption in the majority of the cases and a tendency to meal displacement. It would be convenient to inquire in future investigations about its total caloric contribution and in which case it overlaps other nutritive meals.

Conclusion: There are two malnutrition extremes coexisting —an excess-related one, linked to higher educational levels and better economic positions, and default one, related to overcrowded and low-income households.

Key words: Nutritional and alimentary state, NBI, breastfeeding, adequate intake, malnutrition.

Resumo

Introdução: A subnutrição inclui desnutrição, sobrepeso e obesidade, gerada por desequilíbrio nutricional e pela presença de fatores socioeconômicos que afetam principalmente à população infantil. Os resultados da ENNyS (Pesquisa Nacional de Nutrição e Saúde) enfatizam a importância de abordar a nutrição e a saúde ao longo do ciclo vital, a prevenção por meio de ações que dêem à mãe o poder de refletir sobre sua própria situação.

Objetivo: Avaliar a relação entre os fatores socioeconômicos e o estado nutricional e alimentar das crianças de 12 a 24 meses residentes na cidade de Resistencia, Chaco.

Metodologia: Foi realizado um estudo transversal, descritivo, observacional sobre uma amostra não probabilística de 50 meninos e meninas de 12 a 24 meses. Por inquérito telefônico foram obtidos sexo, idade, altura, peso, condições socioeconômicas, lembrete de 48 horas para indagar a ingestão alimentar. Indicadores avaliados: P/T (Peso para a altura), P/E (Peso para a idade), T/E (Altura para a idade), NBI (Necessidades Básicas Insatisfeitas), nível de escolaridade do responsável pelo menor, adequação da amamentação, ingestão proteica, cálcio, ferro e zinco. O qui-quadrado foi usado para determinar a relação entre as variáveis.

Resultados: Observou-se: 24% apresenta NBI, 20% alto peso, 10% baixa estatura, 16% sobrepeso/obesidade, 16% risco de desnutrição/desnutrição, 56% amamentação inadequada, 100% ingestão adequada de zinco e proteínas, o 52% alcançou valores de 400 a 700% de adequação, ingestão inadequada de ferro 24% e de cálcio 18%. Não foi encontrada relação significativa entre a maioria das variáveis. Destacou-se: 18% de lares sem NBI com excesso de subnutrição, 17% lares com NBI apresenta subnutrição à revelia, 58% de lares sem NBI apresentou amamentação inadequada, onde 100% das crianças estavam desnutridas, 40% em risco de desnutrição, 50% obeso, 75% com sobrepeso. O 55% das crianças sem NBI apresenta ingestão inadequada de cálcio. O 91% das crianças sem NBI tiveram ingestão inadequada de ferro (única relação estatisticamente significativa entre variáveis).

Discussão: Em relação às condições socioeconômicas, destacam-se a superlotação e a subsistência. De acordo com os indicadores antropométricos, o peso e a altura foram normais para a idade em maior proporção. Em relação ao estado de desnutrição, destacou-se a obesidade, com valores semelhantes aos apresentados pela ENNyS. Em lares pobres, elevada proporção de aleitamento materno adequado, revertendo esses resultados nas famílias não pobres. Verificou-se que a metade das crianças obesas e com sobrepeso receberam aleitamento materno inadequado. O total das crianças contemplou a recomendação de zinco e proteínas, e sendo encontrados casos em que a recomendação de ferro e cálcio não foi contemplada. Observou-se uma ingestão elevada de leite, onde na maioria das vezes excede as necessidades diárias, com tendência a deslocar as refeições. Pesquisas futuras poderiam ser investigadas sobre sua contribuição para o valor calórico total e em que medida ele desloca outros alimentos nutritivos.

Conclusão: Dois extremos da subnutrição coexistem: pelo excesso, atrelado a maiores níveis de escolaridade e melhores condições econômicas; por padrão, relacionado à superlotação e baixa renda familiar.

Palavras-chave: Estado nutricional, NBI, amamentação, ingestão adequada, subnutrição.

Marco teórico

Concepto de desnutrición

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define a la desnutrición como el retraso del crecimiento (estatura inferior a la que corresponde a la edad), la emaciación (peso inferior al que corresponde a la estatura), la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad) y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes).¹

Durante los dos primeros años de vida, la desnutrición pone en riesgo la salud del niño al quedar vulnerables a enfermedades infecciosas como la diarrea que agrava aún más el cuadro de desnutrición. "Normalmente un chico no muere de desnutrición, muere de enfermedades intercurrentes" destacó el Dr. Abel Albino.²

Las familias que no pueden solventar sus necesidades básicas derivan en el incremento de enfermedades siendo los niños los primeros afectados; y al ser más vulnerables corren riesgo de morir más rápido que los adultos.

El desarrollo cognitivo deficiente, el nivel educativo bajo, la deserción escolar de los niños que padecen desnutrición limita la capacidad de insertarse al mundo laboral y por consiguiente no pertenecen a la población económicamente activa.

Promoción de la lactancia materna

La promoción de la lactancia materna, la nutrición y el desarrollo en las etapas tempranas de la vida son clave para alcanzar prácticamente todos los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs).

La leche materna contiene inmunoglobulinas de gran importancia en el fortalecimiento del sistema inmunitario, enzimas y hormonas beneficiosas para el desarrollo y crecimiento. A su vez, evita el riesgo de enfermedades infecciosas, tanto estomacales como respiratorias, alergias, cólicos y malformaciones de huesos y dientes.

Por otro lado, y no menos importante, la lactancia materna favorece y fortalece la relación de afecto entre la mamá y su hijo/a y contribuye al desarrollo de niños

"capaces, seguros, y emocionalmente estables", como se explica desde la Dirección de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud de la Nación.³

Los niños que son amamantados aun dentro de los 12 a 24 meses de edad, presentan menor riesgo de padecer infecciones, según la Asociación Española de Pediatría (AEP), pues algunos factores inmunológicos de la leche materna aumentan en concentración durante el segundo año y mientras se desteta al bebé. Se ha comprobado que es capaz de prevenir las alergias y el asma, acelera la maduración de bacterias intestinales protectoras del niño proporcionando una barrera contra las moléculas alergénicas y proporciona propiedades antiinflamatorias que reducen el riesgo de infecciones. También ayuda a fortalecer el desarrollo intelectual y favorece el rendimiento en la escuela. El amamantamiento durante este periodo plenifica la transición gradual hacia la niñez, y si se disfruta en horarios establecidos ayuda a proporcionar independencia y seguridad en ellos mismos.

Seguridad alimentaria y soberanía alimentaria

Desde un punto de vista global, la seguridad alimentaria atañe a la disponibilidad total de suficientes alimentos para alimentar a la población mundial. La seguridad alimentaria desde una perspectiva nacional también se refiere a la disponibilidad de alimentos. Sin embargo, la cuestión no es si se producen suficientes alimentos a escala mundial para alimentar a toda la población del planeta, sino si se producen/importan suficientes alimentos para abastecer a la población del país. En el ámbito familiar, la seguridad alimentaria tiene que ver con la disponibilidad y el acceso a suficientes alimentos a partir de la propia producción familiar, las compras locales o una combinación de ambas. La seguridad alimentaria, desde una perspectiva individual, consiste en la cantidad y calidad de alimentos disponibles para el consumo por parte de un sujeto concreto. Se trata de una función de la disponibilidad y el acceso a los alimentos dentro del entorno familiar, así como de su distribución.⁴

La escasez de alimento permanente y problemas en su distribución trae como resultado el hambre crónica y en ocasiones generalizada entre números significativos de personas. La respuesta del ser humano al hambre y a la malnutrición es la disminución del tamaño corporal. Este proceso comienza desde

incluso antes de la concepción si la madre está malnutrida y continúa aproximadamente hasta el tercer año de vida y conduce lentamente a un aumento de la mortalidad infantil. Una vez que el retraso en el crecimiento se produce, la mejora de la ingesta nutricional en un momento vital posterior no revierte el daño. Este proceso afecta adversamente a la salud por tres vías:

- El fallo prematuro de órganos vitales que tiene lugar durante la vida adulta.
- Los individuos que han sufrido un retraso en el crecimiento sufren de probabilidades de enfermar más altas que aquellos que no lo han sufrido.
- La malnutrición severa durante la infancia temprana suele conducir a defectos en el desarrollo cognitivo.

Si bien se da un descenso en la prevalencia de la desnutrición aguda, se presentan una serie de problemáticas asociadas a la malnutrición: anemia por deficiencia de hierro; baja talla para la edad; tendencia creciente del sobrepeso y posible deficiencia de vitamina A. Son situaciones que afectan al desarrollo adecuado de los niños y niñas, tanto desde el punto de vista fisiológico, como desde el punto de vista intelectual y del aprendizaje.

Amplios sectores de la población no comen lo que quieren ni lo que saben, sino lo que pueden. Lo posible se traduce en formas de comer monótonas -reforzadas por el tipo de alimentación brindada por los programas asistenciales- alrededor de las cuales se configuran identidades alimentarias que clausuran la posibilidad de poder comer diferente y traen consigo diferentes limitaciones que se expresan en una gama que va desde la fractura de patrones alimentarios, al surgimiento de enfermedades asociadas a la alimentación.

La importancia social de revertir la desnutrición

La desnutrición es una patología social profunda cuyo tratamiento puede llevar más de una generación, con lo cual no se trata simplemente de mejorar una dieta, sino que es crucial lograr vincular a la familia en un centro especializado que haga un abordaje integral de la problemática junto a sus hijos, de manera tal de brindar herramientas para que salgan adelante.

Existen 4100 villas en Argentina y el 48 % de los niños son pobres, cifra a la que se le agregan 18 mil niños cada 30 días. En Conin figuran 43 niños desnutridos graves, que de no intervenir sobre ellos, morirán como los otros cinco niños que lo hacen a diario hace 70 años.⁵

Origen social de la desnutrición

Durante los primeros dos años de vida es cuando el niño adquiere conductas y patrones de sus padres, los cuales serán asimilados de manera temprana y replicados. Visto esto, una buena conducta alimentaria transmitida será la base fundamental con la cual cimentará la vida de sus predecesores. Por lo cual, la educación alimentaria nutricional es la base primordial para la promoción de la salud.

Los hábitos saludables empiezan por casa. Los chicos aprenden en la mesa por imitación; por ejemplo, los gestos de aceptación o rechazo de los alimentos de las personas pueden condicionar la conducta alimentaria que colaborará en estimular el crecimiento y lograr que los niños coman mejor. A ello se suma que nada se interponga en la reunión familiar, abriendo paso al diálogo entre los presentes.

Sin embargo, si bien la Argentina cuenta con un excedente de alimentos para su capacidad de consumo, no cuenta con la posibilidad de acceder a los alimentos nutritivos imprescindibles para beneficiar un correcto desarrollo y crecimiento, es por ello que los problemas nutricionales que afronta la región no se vincula con la falta de alimentos; se deben diseñar políticas centradas en los puntos críticos, que van desde la concepción a los 2 años de edad y de la prevención de la malnutrición y promoción del crecimiento que se dan especialmente en los años de la infancia. Por lo tanto, no es con más comida que se van a resolver los problemas sino con más eficiencia de los programas y mejor promoción de hábitos saludables en la población.

La pobreza multiplica el riesgo de sufrir malnutrición y sus consecuencias. Las personas pobres tienen una mayor probabilidad de sufrir distintas formas de malnutrición. Por su parte, la malnutrición aumenta los costos de la atención de salud dado que los niños afectados tienen mayores posibilidades de contraer enfermedades, principalmente diarrea e infecciones respiratorias, reduce la

productividad y frena el crecimiento económico, de manera que se cae en un ciclo de pobreza y mala salud que no tiene fin.

El hecho biológico de que debemos comer para vivir no garantiza que sepamos comer ni que podamos comer; desencadenando de esta manera, desigualdad social e inseguridad alimentaria.

En nuestro país, con producciones generalmente excedentes donde debería alcanzar para todos, hay muchas personas que no logran acceder a los alimentos a fin de cubrir sus necesidades; mientras que otras personas no se alimentan bien ya que no consumen alimentos nutritivos.

Según un estudio de calidad de los residuos sólidos urbanos realizado en 2011 por el Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería de la UBA y la Ceamse, en la ciudad de Buenos Aires se tiran entre 200 y 250 toneladas de alimentos por día, el equivalente a unas 550.000 raciones de comida.⁶

Estos alimentos derrochados gran parte son aptos para consumo humano puesto que la mayoría provienen de empresas que los descartan por cuestiones de defectos en los envases, excedente de producción, productos sin éxito en el mercado, etc. Otros alimentos en perfecto estado provienen de los restos de comida que dejan los comensales en los restaurantes y casas de familia.

Hay que tener en cuenta, también, que es la cultura la que le da sentido ⁷ al acto de comer. Puesto que los comensales comerán diferentes comidas según su posición social, la alimentación se torna de resignificación de las raíces y experiencias adquiridas; con lo cual definen nuevas elecciones características e intercambio de cultura alimenticia. Desencadenando normas que legitiman los alimentos y preparaciones propias para cada edad, género, situación social; otorgándole un sentido de pertenencia e identidad. El hecho de comer une varios aspectos que coexisten; tanto el biológico, como el subjetivo y el cultural. Por lo que, al querer analizar alguno de estos aspectos indefectiblemente subyacerán los demás.

En este marco se suscribe el intercambio de culturas que se da en zonas fronterizas como en Resistencia, Chaco. En el intento de reproducir la cultura alimenticia que tienen arraigada se suma las experiencias propias, la situación económica del

momento y del país, el intercambio con otras culturas, la moda alimenticia del momento, las influencias que podrán tener dependiendo de la edad y género, etc. Esto hace que muchas personas se alimenten de manera insuficiente e incorrecta.

Educación de los padres vinculada a la desnutrición:

Evaluar la educación de los padres es muy importante ya que permite el desarrollo de habilidades que evitan prácticas erradas de alimentación.

La educación es la variable predictiva más íntimamente relacionada con el estado de salud de una población puesto que constituye el camino para la implementación de conductas y actitudes favorables a la búsqueda de la salud y encaminadas hacia el mantenimiento de la misma, lo cual conlleva a una mejor calidad de vida.⁸

La prosecución escolar no solo permite ofrecer a la descendencia experiencias lingüísticas que promuevan su desarrollo cognoscitivo, apoyo durante la realización de las tareas escolares y actitudes positivas en materia de salud sino que además les será posible comprender la importancia del mantenimiento de condiciones óptimas para la promoción de la salud propia y familiar.

La construcción de actitudes, técnicas, costumbres, experiencias relacionadas con la salud y el auto conocimiento, le permiten al individuo aspirar a una vida sana, actuar como intermediarios para cambiar sus circunstancias de vida, modificar la situación sanitaria de su familia y la de su comunidad.

Puede afirmarse sin duda que el factor de protección más importante para la salud de un infante, lo constituye el nivel educativo de sus padres.

Se puede aseverar que en la medida que el nivel de escolaridad de los padres disminuye, es más probable que el infante sufra desnutrición. En otras palabras, un mayor nivel educativo familiar da por resultado una menor probabilidad de un niño desnutrido.

El nivel de escolaridad familiar debe ser considerado como factor importante en la génesis de la enfermedad y en el progreso en la salud de los niños y niñas bajo su cuidado. Invertir en educación y en capacitación, constituye uno de los medios para lograr un desarrollo sostenible, un crecimiento económico, control en el crecimiento poblacional y erradicación de la pobreza.

En consecuencia, la desnutrición no puede ser vista como una enfermedad física sino como una enfermedad social, producto de las relaciones pobremente establecidas con el entorno donde la persona se desenvuelve, de la insatisfacción de necesidades derivadas de la propia sociedad, que no ha sabido proveer oportunidades, experiencias y condiciones necesarias para satisfacerlas, lo cual afecta el desarrollo individual y colectivo.

Consecuencias sobre el desarrollo cognitivo del niño

La nutrición tiene un impacto significativo en la salud del niño durante sus primeros años de vida, ya que determina el desarrollo fisiológico, inmunitario y sus capacidades cognitivas. "Cuando no hay suficiente comida, el cuerpo tiene que tomar una decisión sobre cómo invertir la cantidad limitada de sustancias alimenticias disponibles. Primero está la supervivencia, luego el crecimiento. En cuanto a la nutrición, el cuerpo parece que está obligado a clasificar el aprendizaje en último lugar." (Sagan y Druyan).⁹

Un niño sin estimulación y con una nutrición deficiente durante los primeros dos años de vida compromete su evolución cognitiva y emocional, su desarrollo físico y crecimiento se ven afectados.

Planes nacionales relacionados con la alimentación

En la Argentina, la política social gira en torno a ayudas monetarias mediante planes sociales que tienen como objetivo paliar el flagelo de la pobreza que padece cierto sector de la población. Algunos de los cuales que están dirigidos al grupo etario a ser estudiados se detallan a continuación:

Programa materno infantil

El Programa Materno Infantil del Subsidio de Salud comenzó sus actividades en 2004. En 2007, a través de la adhesión a la Red Materno, se ampliaron los beneficios del Programa, adecuándose así a los mandatos de cobertura de la Organización Mundial de la Salud, implementados también por la Nación en el Área Pública. Con el lema "Porque le debemos al futuro cuidemos el presente", el Programa se destaca por su espíritu preventivo y educativo, destinado a revertir situaciones de mortalidad materna y brindar cobertura para el niño hasta los 6 años,

con aporte nutricional y apoyo vitamínico mineral necesario para el desarrollo normal de la población pediátrica.

El PMI no sólo pretende evitar la enfermedad y la muerte, sino primordialmente satisfacer las necesidades integrales de hombres y mujeres en el proceso de crecimiento, desarrollo y reproducción humana, a partir de la articulación en red de los servicios de salud orientados a la atención integral de la mujer, el niño y el adolescente en todas las etapas de su ciclo vital, con la activa participación de la familia y la comunidad.

Plan nacer

Asegura la atención y el cuidado de la salud, brindando diferentes prestaciones a embarazadas y niños de 0 a 6 años.

Su objetivo es disminuir el componente sanitario de la morbilidad materno infantil en la República Argentina, además de fortalecer la red pública de servicios de salud.

Programa nacional de alimentación saludable

Este programa consiste en prevenir déficits nutricionales en madres y niños. Busca convenir con la industria alimenticia para mejorar la calidad nutricional de los alimentos y publicidad responsable que promuevan hábitos alimentarios y estilos de vida saludables además de convenir con supermercados y la Secretaría de Agricultura para brindar información al consumidor, difundir normativa y colaborar con la promoción de hábitos de vida saludables. También se encarga de elaborar un registro de empresas saludables y un registro de escuelas saludables.

Dentro de sus estrategias se encuentran la suplementación de hierro a embarazadas y niños; fortificación de alimentos y educación alimentaria. Mejora en la calidad nutricional de los alimentos, fortificación con hierro (lácteos y cereales); reemplazo del contenido de grasas trans y saturadas por grasas saludables; reducción del contenido de grasas totales; reducción de la concentración de sal; reducción del contenido de azúcar. Implementación de publicidad responsable y promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables. Información al

consumidor sobre beneficios de una alimentación saludable; colaboración en la promoción de hábitos de vida saludable; distribución de material informativo en puntos de venta y difusión; reglamentación sobre rotulado nutricional de alimentos.

Programa de salud bucal

Pretende disminuir la incidencia de caries dentales y enfermedad periodontal, contribuir a mejorar la calidad de vida del grupo materno infanto-juvenil, promover la incorporación y/o actualización de recursos normativos, organizativos, de gestión y fiscalización y de capacitación en todos los aspectos de la atención odontológica.

Toma partida a través de la implementación del tratamiento de las aguas con flúor y de la promoción de su empleo. Realiza acciones de prevención, promoción y protección de la salud bucal y hace explícita mención de niños y niñas, adolescentes y embarazadas.

Asignaciones familiares¹⁰

Programa, cuyo organismo responsable es la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES), realiza transferencias monetarias destinadas a las familias con trabajadores en sus distintas modalidades. Dentro del régimen de asignaciones familiares orientadas a familias con niños pequeños se encuentran: Maternidad/Maternidad Down; Nacimiento/Adopción; Prenatal; Hijo/Hijo con Discapacidad y Ayuda escolar anual.

Las asignaciones que abarcan el grupo etario a ser estudiado son:

- Asignación Familiar por Hijo: para trabajadores con hijos menores de 18 años en relación de dependencia y monotributistas.
- Ayuda Escolar Anual: Destinado para personas que cobren la Asignación Familiar por Hijo o la Asignación Universal por Hijo con hijos escolarizados hasta 18 años.

Tarjeta Alimentar¹¹

Contribuir a mejorar el acceso a una alimentación adecuada de las familias que se encuentren en situación de vulnerabilidad social. A través del aporte del Estado

Nacional a través de Programa Nacional de Seguridad Alimentaria fondos provinciales.

Pensión no contributiva a madre de 7 o más hijos

Incentivo económico a madres con 7 o más hijos para asegurar el acceso de la población vulnerable a una alimentación adecuada, suficiente y acorde a las particularidades y costumbres de cada región del país. A cargo del Ministerio de Desarrollo Social y dirigido a familias indigentes, familias con niños menores de 14 años, mujeres embarazadas, discapacitados, personas en situación de desnutrición, adultos mayores de 70 años que viven en condiciones desfavorables y presentan una situación de vulnerabilidad nutricional.

Política de Asignación Universal por hijo para Protección Social

El organismo responsable es la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) y consiste en un pago mensual para niños menores de 18 años y personas discapacitadas sin límite de edad. Destinado a hijos menores de edad (0 - 18 años) de personas desocupadas, que trabajan de manera informal o que ganan menos del salario mínimo, vital y móvil.

Programa Familias y Nutrición

Tiene como objetivo fortalecer a las familias en las funciones de crianza, nutrición y cuidado de la salud de sus hijos. Promueven la comunicación y educación alimentaria nutricional en contextos institucionales, familiares y comunitarios del país. A cargo del Ministerio de Desarrollo Social.

Educación alimentaria y Nutricional

Brinda capacitación a las familias sobre la importancia de tener hábitos saludables para una alimentación completa a cargo del Ministerio de Desarrollo Social.

Programa Creciendo Juntos

Tiene como objetivo fortalecer el crecimiento y desarrollo nutricional, emocional, social y motriz de niños, desde su nacimiento hasta los 4 años, el organismo

responsable es el Ministerio de Desarrollo Social y el Ministerio de Educación de la Nación.

Plan Ahí ¹²

Tiene como objetivo asegurar las condiciones mínimas de bienestar de las familias en situación de vulnerabilidad social a través del fortalecimiento de sus capacidades para un mejor desarrollo humano y social, el organismo responsable es el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales.

Pro Huerta ¹³

Con el objetivo de que las familias accedan a una alimentación nutritiva y saludable en conjunto con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), otorgan el material necesario para armar la huerta (semillas, animales de granja y herramientas), además, brindan capacitaciones y asesoramiento a las familias, escuelas y organizaciones; promueven la comercialización de sus productos en ferias regionales.

Programa Nacional de Primera Infancia ¹⁴

El objetivo principal es garantizar el derecho a vivir una infancia plena, mediante diferentes espacios:

- Espacios de Primera Infancia: atención integral, contención y estimulación para niños de 45 días a 4 años. En este espacio se brinda asistencia nutricional, garantizando una alimentación adecuada a las necesidades de cada edad y a los hábitos alimenticios de las comunidades; prevención y promoción de la salud; estimulación temprana y psicomotricidad, talleres y cursos de capacitación.
- Centros de prevención y recuperación de la desnutrición infantil: destinados a velar que todos los niños accedan a una alimentación sana, equilibrada y suficiente para garantizar su desarrollo cognitivo y emocional.

- Programa de acompañamiento familiar - “HIPPY - Aprendiendo en casa”: Fortalecimiento de las familias en su rol de cuidado y mejoramiento de las condiciones del desarrollo infantil.
- Jugando construimos Ciudadanía: capacitaciones y materiales didácticos para enriquecer las experiencias lúdicas de los niños.

En Resistencia, Chaco, en el 2016 se abrió el Centro de Desarrollo Infantil Villa Elisa, dando asistencia a la primera infancia de niños de 0 a 4 años, otorgando contención socioeducativa, nutrición alimentaria controlada y un espacio de recreación y aprendizaje. Y desde el 2017, funciona un Centro de Desarrollo Infantil en la comunidad de Villa Don Andrés, zona sur de Resistencia.

Ambos centros funcionan en los centros comunitarios de dichos barrios y dependen de la Subsecretaría de Desarrollo Humano e Inclusión Social a cargo de Hernán Knezovich.¹⁵

Programa primeros años

Programa interministerial que forma parte del Programa Nacional de Primera Infancia, administrado por el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales y ejecutado por la Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Cuyo objetivo principal es fortalecer las capacidades de crianza de las familias en situación de vulnerabilidad, con niñas y niños de 0 a 4 años, a través de la formación de personas, instituciones provinciales, locales y redes comunitarias.¹⁶

En la ciudad de Resistencia, Chaco, se desarrolla el programa desde abril de 2017 en 6 barrios de la ciudad.¹⁷

Programas provinciales *Resistencia, Chaco*

Plan “Chaco familia”

Lanzado en abril de este año, es un plan interministerial basado en cinco ejes temáticos: nutrición, salud, educación, protección social y desarrollo local. Sistema que articula con promotores de fortalecimiento a través de escuelas, clubes,

instituciones civiles, centros de salud, centros de fortalecimiento familiar y casa por casa para lograr un Chaco más justo, con más desarrollo humano, social y económico.

Tiene como objetivo principal la reducción de la pobreza y la promoción de la movilidad social ascendente. Los destinatarios del mismo corresponden a la primera infancia, niños, adolescentes, jóvenes, mujeres y adultos mayores en situación de vulnerabilidad.

Su ejecución supone un Abordaje Integral, interdisciplinario, transversal y federal dirigida por el gobernador de la provincia, Domingo Peppo, con la coordinación ejecutiva del Ministerio de Desarrollo Social y la articulación de diferentes organismos gubernamentales.¹⁸

Los desafíos propuestos son: lograr que todos los chicos estén en las escuelas, reforzar y garantizar planes nutricionales.

Unidades de protección integral (UPI)¹⁹

Busca que las políticas públicas en materia de niñez sean eficaces. Dirigido a la comunidad en general, compuesta por equipos interdisciplinarios responsables de actuar en caso de vulneración de derechos de niños y adolescentes.

Centros de integración y fortalecimiento familiar (CIFF)

Contemplado mediante el Decreto n° 616/11, el cual forma parte de los servicios de instituciones asistenciales y de contención del Ministerio de Desarrollo Social y del Sistema de Protección Integral de Niñez y Adolescencia, bajo la órbita de la Subsecretaría de Niñez, Adolescencia y Familia.²⁰

Dirigido a niños de 6 meses a 13 años de familias trabajadoras de escasos recursos, priorizando a los menores de 5 años.

Tiene como objetivo principal la atención plena de, según su riesgo socio-ambiental; el desarrollo y la estimulación a la creatividad mediante su participación en actividades culturales, deportivas y artísticas junto a sus familias, generando espacios de aprendizaje constructivo y favoreciendo el desarrollo de las

competencias comunicativas, además de incorporar el juego como metodología promoviendo la relación vincular del niño con su medio.

Los CIIFF conformados por 47 instituciones distribuidas en toda la provincia en la que asisten alrededor de 5000 niños aproximadamente. En el cual, brinda contención integral, prestaciones alimentarias, práctica de dactilo - pintura para infantes, juegos recreativos, deportes, dramatización, lectura, entre otras actividades lúdicas. En estos espacios se busca dar participación al entorno familiar a fin de fortalecer los vínculos sociales y comunitarios para una mejor infancia.

Parámetros a evaluar del estado nutricional

Para determinar el estado nutricional se evalúa los cuatro compartimentos del cuerpo (tejido adiposo, tejido muscular, proteínas viscerales e inmunidad celular) frente a los valores de referencia.²¹Ver anexo 1

Identificación de las necesidades y determinación de los requerimientos

De los resultados obtenidos se determina el diagnóstico de desnutrición y su tipo.

Clasificación de la desnutrición

●Kwashiorkor:

–*Características:* Curso rápido, asociado a estrés catabólico, peso y antropometría conservada o no, depleción de los niveles de proteínas viscerales, deterioro de la respuesta de inmunidad celular.

–*Déficit nutricional:* Proteínas.

●Marasmo:

–*Características:* Pérdida de peso crónica, ingesta dietética inadecuada de larga duración, agotamiento de tejido adiposo y muscular, niveles de proteínas viscerales conservadas, respuesta de la inmunidad celular relativamente intacta.

–*Déficit nutricional:* Proteínas y calorías.

●**Kwashiorkor marásmico:**

–*Características:* Frecuentemente por estrés catabólico superpuesto al marasmo preexistente, pérdida de tejido adiposo y muscular, disminución de los niveles de proteínas viscerales.

–*Déficit nutricional:* Proteínas y calorías.

Tablas de crecimiento

Es una herramienta que permite evaluar la salud de los niños y permite detectar el crecimiento anormal. Hacen referencia a la forma en que crecen los niños sanos del país.

La alteración del crecimiento puede ser el primer signo de un problema subyacente.

Los datos se presentan en gráficas específicas para cada sexo: peso para la edad, talla (longitud y estatura) para la edad, perímetro craneal para la edad, peso para la talla (longitud y estatura) para los niños y niñas. ²²Ver anexo 2

Si la estatura se ubica entre los percentilos 3º y 97º, la estatura debe considerarse normal; si se encuentra por fuera de estos límites, debe considerarse patológica.

Recomendaciones nutricionales

Alimentación desde los 12 a 24 meses de vida

Luego de los seis meses, la lactancia materna no cubre las necesidades de energía de ciertos micronutrientes como el hierro, el zinc y de algunas vitaminas por ello es que deberá introducirse una alimentación complementaria.

La selección de los alimentos complementarios dependerá tanto de aspectos nutricionales como de hábitos culturales, factores biológicos, aceptabilidad para el niño y se adecue a su situación económica.

La correcta selección de cada uno de los grupos de alimentos (cereales, fruta, verduras, carnes y lácteos) permite obtener una dieta equilibrada con suficientes macro y micronutrientes.

A partir de los 12 meses de edad se introducen progresivamente alimentos con texturas gruesas a fin de acostumbrar al niño a alimentos troceados.

Lactancia

La composición global de la leche materna es muy constante, aún con variaciones del estado nutricional materno. Sólo la desnutrición materna importante afecta la leche.

Si bien el destete se produce al año o a los 2 años en contextos de pobreza. La lactancia a partir de los 12 meses se da junto con alimentación complementaria.

Producción promedio de leche a partir del 2do Año: 200-600 ml/día.

Sucedáneos de la leche materna

Otra opción, luego de los 12 meses es la leche artificial o leche de vaca con azúcar. La leche artificial generalmente es enriquecida con vitaminas y minerales, aunque la de vaca podría emplearse siempre enteras y optar por las fortificadas o enriquecidas para cubrir los requerimientos diarios recomendados.

Requerimientos nutricionales

Los aportes de referencia para la mayoría de los nutrientes, aptos para satisfacer los requerimientos nutricionales niños de 12 a 24 meses según las *Recomendaciones del Comité de Alimentos y Nutrición de la National Academy of Sciences para los lactantes, niños y adolescentes* son: ⁴

Energía

La ingesta de energía de la dieta mantendrá el equilibrio de energía en un individuo sano de una edad, sexo, altura, peso y grado de actividad física determinados. Por lo que la ingesta de energía adecuada, determinará un aumento de peso excesivo en aquellos que tengan un consumo bajo o medio.

Se ha determinado que en los alimentados con fórmulas artificiales se encuentran niveles bajos en plasma y lípidos eritrocitos de ácido araquidónico (ARA) y ácido docosahexaenoico (DHA) que los alimentados con leche materna. Otros estudios

revelaron que el bajo contenido de DHA en los lípidos eritrocíticos se acompaña de una concentración inferior en el cerebro.

Estas diferencias dejan en evidencia que la leche de fórmula artificial carece de estos ácidos, a discrepancia de la materna que las contiene. De igual manera, el mejor desarrollo visual y cognitivo de niños, se ve reflejado en los alimentados con leche materna.

La leche materna y las de fórmula contienen aproximadamente cantidades equicalóricas de hidratos de carbono y grasas.

El aporte de calorías proveniente de leche materna de 11-23 meses, asumiendo una densidad calórica de 0,65 cal/ml, es de 346 calorías día.

De la misma manera se establece que el aporte de energía total para niños de 11 a 23 meses según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), es de 106 Kcal/kg/día.

Hidratos de carbono

Fuente del mayor aporte de energía de la dieta en niños mayores a seis meses. Los cuales determinan el sabor, la viscosidad y textura del alimento; aportan carbonos para la síntesis de triglicéridos y aminoácidos. Se prioriza la ingesta de hidratos de carbono complejos; almidones y fibras de aproximadamente unos 130 g/día.

Fibra

Ayuda a prevenir el estreñimiento y forma parte de una dieta saludable. En altas concentraciones podrían afectar al niño ya que podría reducir la densidad de energía de la dieta, afectando de esta manera su crecimiento, la biodisponibilidad de algunos minerales como el hierro y calcio.

La recomendación del consumo de la fibra total (fibra dietética + fibra funcional) para este grupo etario es de 19 g/día.

Proteínas

La ingesta adecuada de proteínas permite la recuperación y crecimiento de los tejidos. La leche y otros productos de origen animal, proteínas de alto valor biológico, permiten reducir la cantidad de proteína total necesaria para proveer aminoácidos esenciales.

La ingesta adecuada de proteínas para el niño de 1-3 años es de 13 g/día⁴.

Grasa

Si bien, los alimentos con alto contenido de grasa se recomiendan moderación; se requiere una cantidad adecuada en la dieta para cubrir las necesidades calóricas, vitaminas liposolubles (A, D, E y K) y ácidos grasos esenciales (ácido linoleico y ácido linolénico). Las recomendaciones de ingesta diaria de ácido linoleico es de 7 g/día y de ácido linolénico es de 0.7 g/día

Fuentes de ácido linoleico: maíz, canola y otros aceites vegetales.

Fuente de ácido linolénico: Aceite de canola, linaza, soja, pescado.

Minerales y vitaminas

Cuando el aporte proteico es adecuado, las carencias vitamínicas son raras.

La ingesta recomendada de vitaminas para niños de 1 a 3 años según el Comité de Alimentos y Nutrición de la National Academy of Sciences son: 400 $\mu\text{g/día}$ de vitamina A, 15 mg/día de vitamina C, 5 $\mu\text{g/día}$ de vitamina D, 6 mg/día de vitamina E, 30 $\mu\text{g/día}$ de vitamina K, 0.5 mg/día de tiamina (vitamina B¹), 0.5 mg/día de riboflavina (vitamina B²), 6 mg/día de niacina (vitamina B³), 2 mg/día de ácido pantoténico (vitamina B⁵), 0.5 mg/día de vitamina B⁶, 8 $\mu\text{g/día}$ de biotina (vitamina B⁷), 150 $\mu\text{g/día}$ de folato (vitamina B⁹) y 0.9 $\mu\text{g/día}$ de vitamina B¹², .

El consumo recomendado de nutrientes básicos para niños de 12 a 24 meses es de 7 mg/día de Hierro, 3 mg/día de Zinc y 700 mg/día de Calcio. La ingesta adecuada de calcio es necesaria para lograr un correcto desarrollo de la masa ósea, protegiéndolos en la adultez de osteoporosis y fracturas.

Fuentes de Calcio

Lácteos y sus derivados, pescados con huesos suaves, alimentos fortificados.

Fuentes de vitamina A

- *De origen animal (retinol):* hígado, huevos, lácteos enteros.
- *De origen vegetal (carotenos):* zanahoria, calabaza, espinaca, banana.

Fuentes de vitamina C

La leche humana (rica en vitamina C, si la madre ingiere los alimentos crudos que la contienen; la concentración media es de 50 mg/litro), jugos de fruta, cítricos y hortalizas verdes (tienen una concentración de 40-50 mg/100 g).

Fuentes de vitamina D

Leches fortificadas, yema de huevo, hígado, pescado. Exposición a la luz solar.

Fuentes de vitamina E

Aceite de maíz, soja.

Fuentes de vitamina K

Alimentos de origen animal y vegetal.

Absorción del hierro

Con el fin de prevenir la deficiencia y por consiguiente anemia en niños de 12 a 24 meses, es necesario un consumo adecuado de hierro.

Facilitadores:

- Proteína animal (agregado de carnes facilita absorción de Fe no hem).
- Ácido ascórbico (frutas: naranja, pomelo, kiwi, mandarinas, ananá; vegetales: tomate, repollo, coliflor, papa, batata).

Inhibidores:

- Fosfatos (yema de huevo, gaseosas)

- Fitatos (fibra de salvado, avena, trigo, arroz). Té, mate, café.

Fuentes:

- Hierro hemínico: carnes (vaca, pollo, pescado, hígado, riñón).
- Hierro no hemínico: lentejas, garbanzos, porotos, cereales fortificados, lácteos fortificados, vegetales verdes.

Agua

La ingesta de agua procede del agua contenida en los alimentos y producto de la oxidación de hidratos de carbono, proteínas y grasas; por cada gramo se obtienen 0.55, 0.41 y 1.07 ml respectivamente. Además, la leche materna, la artificial y la leche de vaca con una densidad de energía de 67 Kcal/dl proporcionan 89 ml de agua por cada 100 ml de leche natural o artificial.

El consumo dietario de referencia de agua según las *Recomendaciones del Comité de Alimentos y Nutrición de la National Academy of Sciences* son 1.300 ml/día para niños de 1-3 años. Luego del primer año, se sigue manteniendo la leche y los niños tendrán que beber agua, zumos y otras bebidas de forma limitada.

Justificación

La alimentación de una población puede determinarse por el nivel educativo, el empleo, el género y la edad, la diferenciación étnica, la cobertura social, las redes sociales de apoyo, el empoderamiento y la participación ciudadana, la cohesión social, etc., y se encuentra mediatizada por la conservación de tradiciones familiares o comunitarias (celebraciones, fiestas populares, actitudes hospitalarias, costumbres religiosas, tabúes) por la publicidad y el marketing, y por múltiples factores socioculturales sobre los cuales este trabajo intenta hacer mayor hincapié dejando en evidencia su importante condicionamiento sobre el desarrollo fisiológico e intelectual de la población general partiendo desde el seno familiar y por supuesto afectando en especial a los más frágiles.

Las mujeres sufren mucho más que los varones las consecuencias de las crisis alimentarias. Y con relación al estado de salud y de la nutrición se observa una menor esperanza de vida respecto al resto de la población, mayores tasas de mortalidad infantil, más pobreza, más desnutrición y hambre entre los niños menores de cinco años y entre las mujeres de hogares pobres.

La devaluación constante del país conlleva a un aumento del desempleo y por consiguiente de la pobreza, por lo que la desigualdad social sigue en aumento.

En la ciudad de Resistencia se observan aún más estos fenómenos. El flagelo de la pobreza sumado a la continua inmigración de ciudadanos de países vecinos como Brasil y Paraguay, favorecen la desnutrición en niños pequeños. Los programas de educación nutricional vigentes parecen no ser suficientes para erradicar dicha tragedia o no están siendo aplicados de manera correcta.

Sumado a esto, el hecho de considerar la inseguridad alimentaria como un proceso, con momentos diversos por los que transitan los hogares, uno de esos momentos se ha caracterizado por la preocupación en torno al acceso a los alimentos, que en los hogares suele asumir estrategias de ajuste del presupuesto, afectando la calidad alimentaria en términos de diversidad de los alimentos. Un segundo momento o circunstancia, identificado como inseguridad alimentaria moderada, se produce cuando los adultos del hogar limitan la cantidad y calidad de los alimentos que sólo ellos consumen. Y un tercer momento, denominado de inseguridad alimentaria

severa, es cuando se afecta la cantidad y calidad de los alimentos consumidos por los niños.²²

Visto esto, para erradicar la desnutrición en etapas tempranas se necesita una intervención política y social con abordaje multidisciplinario participativo tanto de los niños afectados como de sus padres y su entorno necesarios para el correcto diagnóstico y para que el posterior tratamiento sea lo más eficaz posible. Por lo cual, este trabajo pretende dilucidar los factores socioeconómicos que desencadenan la desnutrición infantil y sumarse al esfuerzo que conllevan las entidades, fundaciones y programas, para tratar de subsanar y paliar las problemáticas en las que se encuentran inmersos; afianzando y abordando de manera conjunta la realidad social a la cual estos niños están expuestos, con el objetivo de desplegar el potencial genético para que puedan tener igualdad de oportunidades.

La inclusión de la familia en las acciones planeadas es necesaria ya que el repertorio conductual de un individuo evidencia la influencia de su entorno. La institución familiar, por lo tanto, es el ente por excelencia educador y socializador de un individuo en cuestiones tales como normas, costumbres, valores, comportamientos, creencias, actitudes y expectativas. No obstante, es muy difícil que el niño desarrolle y mantenga hábitos nutricionales saludables si la familia no lo acompaña.

La desnutrición se presenta como desafío. El desafío de poder lograr la integración en la atención primaria para compartir entre todos la responsabilidad de nutrir el futuro de los niños, el futuro de un país.

Objetivo general

Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y el estado nutricional y alimentación de los niños de 12 a 24 meses que residen en la ciudad de Resistencia, Chaco.

Objetivos específicos

Identificar la situación socioeconómica de los hogares de los niños.

Evaluar el estado nutricional de los niños a través de indicadores antropométricos.

Evaluar la adecuación de la alimentación de los niños.

Diseño metodológico

Tipo de estudio y diseño general

El presente estudio tuvo un diseño transversal, descriptivo y observacional.

Población

La población de estudio estuvo constituida por niños y niñas de entre 12 a 24 meses y sus padres o responsables que residen en la ciudad de Resistencia.

Muestra

La muestra se basó en 50 niños y niñas de 12 a 24 meses de edad y sus padres o responsables que residen en diferentes barrios del conurbano de la ciudad de Resistencia.

Técnica de muestreo

Se aplicaron técnicas de muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron como criterios de inclusión: aquellas madres, padres, hermanos, responsable o familiar cercano mayor de edad, que conozca o sea o responsable de su alimentación, al momento del desarrollo del proceso de investigación.

Se establecieron como criterios de exclusión: niñas y niños de 12 y 24 meses que presenten patologías crónicas que puedan inferir en el consumo normal de alimentos, y el desconocimiento por parte del padre, madre, hermanos, responsable o familiar cercano mayor de edad, del peso y la talla del menor.

Definición operacional de las variables:

Variable 1: Situación de pobreza- Necesidades básicas insatisfechas (NBI).²⁴

Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas: son aquellos que presentan al menos una de las siguientes condiciones de privación (INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010).

NBI 1. Vivienda: es el tipo de vivienda que habitan los hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento y rancho.

NBI 2. Condiciones sanitarias: incluye a los hogares que no poseen retrete.

NBI 3. Hacinamiento: es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.

NBI 4. Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela.

NBI 5. Capacidad de subsistencia: incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Se clasifica como: Pobre: cuando el hogar presenta al menos una condición de privación. No pobre: cuando el hogar no presenta una condición de privación.

Variable 2: Nivel educativo del responsable de la alimentación del niño

Universitario completo- Universitario incompleto - Secundario completo-Secundario incompleto-Primario completo- Primario incompleto- Analfabeto.

Variable 3: Estado nutricional.²⁵

Indicadores:

Talla para la edad (T/E): Relación de la talla actual con la edad en comparación con curvas de referencia. Se utilizó como referencia la curva de Talla para la edad de Lejarraga y Orfila (anexo 1), valores obtenidos por encima del percentilo 3º se consideró normal, por debajo de 3º baja talla (desnutrición crónica).

Peso para la edad (P/E): Relación del peso actual con la edad en comparación con curvas de referencia. Se utilizó como referencia la curva de Peso para la edad de

Lejarraga y Orfila (anexo 1), los valores obtenidos entre los percentilos 10° y 90° se consideró normal, por debajo de 10° bajo peso y por encima de 90° alto peso.

Peso para la talla (P/T): Relaciona en Peso para la Talla actual en comparación con curvas de referencia. Se utilizó como referencia la curva de Lejarraga y Orfila (anexo 1), valores obtenidos entre los percentilos 10° y 85° se consideró normal, entre 85° y 95° sobrepeso, por encima de 95° obesidad, entre 3° y 10° riesgo de desnutrición y por debajo de 3° desnutrición.

Se utilizaron los patrones de referencia recomendados por el Comité de Crecimiento y Desarrollo de la Sociedad Argentina de Pediatría.

Variable 4: Adecuación de la Lactancia Materna ²⁶

LM adecuada: Exclusiva hasta los 6 meses, Complementaria a la alimentación de los 6 meses hasta el año, Complementaria a la alimentación de los 6 meses a los 2 años.

LM inadecuada: Nunca, Parcial antes de los 6 meses, Exclusiva en lapso mayor o menor a los 6 meses, Prolongada por más de dos años.

Variable 5: Adecuación a la ingesta de nutrientes críticos.

Indicadores: Ingesta diaria de calcio- Ingesta diaria de Hierro- Ingesta diaria de Proteínas- Ingesta diaria de Zinc.

Recomendaciones diarias según FAO/OMS:

Calcio: 500 mg/día

Hierro: 7 mg/día

Cinc: 3 mg/día

Proteínas: 1,20 g/Kg/día

Se tomaron como referencia los valores de RDA según FAO/OMS para la edad y con ello se determinó si la ingesta diaria es adecuada o no adecuada.

Se calcularon los porcentajes de adecuación de la ingesta de cada nutriente en relación a las recomendaciones diarias.

Se consideró normal un 100% de adecuación, mientras que los valores menores al 100% de adecuación fueron considerados bajos, y los valores superiores al 100% de adecuación fueron considerados altos.

Valores bajos, menores al 100% de adecuación se consideraron inadecuados. Valores normales, iguales al 100% de adecuación, se consideraron adecuados. Los valores altos, mayores al 100% de adecuación, también fueron considerados adecuados ya que no representan riesgo.

Procedimiento de recolección y registro de información:

1. Se encuestó al padre o encargado del menor con preguntas cerradas sobre situación de vivienda, acceso a servicios sanitarios, capacidad económica y se evaluó la estratificación social por NBI.
2. También se indagó sobre el nivel educativo del responsable de la alimentación del niño.
3. Se preguntó al responsable el peso y la talla del niño.
4. Para investigar sobre la adecuación a la ingesta alimentaria se realizó un recordatorio de 24 hs. y se efectuaron preguntas vinculadas a la Lactancia Materna.

El cuestionario se realizó vía telefónica obteniéndose los contactos a través de representantes barriales quienes facilitaron la información de las familias que luego accedieron a participar de manera voluntaria.

Los resultados se asentaron en una hoja de cálculo del programa Excel a fin de elaborar tablas estadísticas, las cuales se reflejaron en gráficas de tipo torta y barras.

Tratamiento estadístico propuesto.

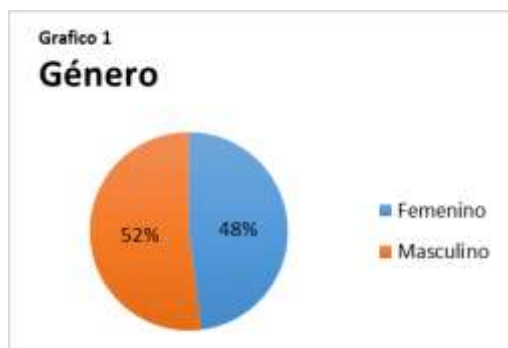
Con los datos obtenidos se confeccionaron tablas de frecuencias absolutas y porcentaje de cada variable simple y cruzando los datos de cada variable socioeconómica y de ingesta alimentaria con el estado nutricional.

Procedimientos para garantizar aspectos éticos.

Dada la modalidad vía telefónica que se utilizó para realizar las encuestas, se informó a los participantes que la misma era voluntaria y anónima, no se solicitó ningún dato que identifique fehacientemente al individuo objetivo.

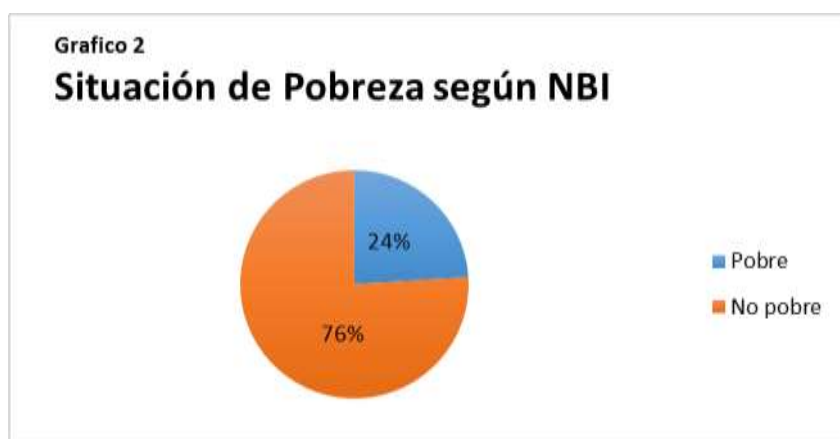
Resultados

Del total de los 50 encuestados, 48% fueron niñas y 52% niños (*gráfico 1*).

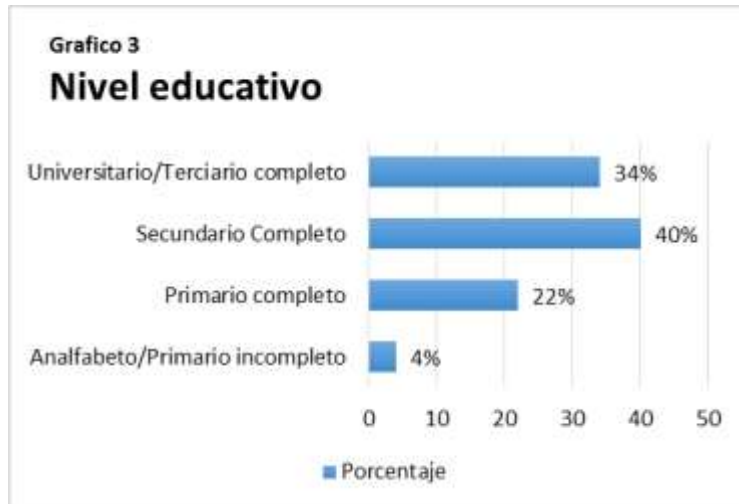


Del análisis de las condiciones socioeconómicas se encontró que:

El 24% de los niños pertenece a hogares pobres según NBI, presentando al menos una condición de privación (*gráfico 2*).

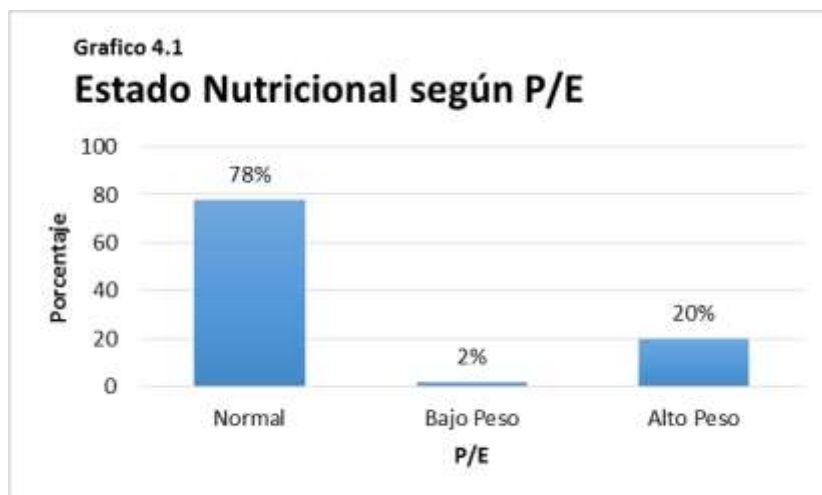


El 4% de los responsables de la alimentación del menor es analfabeto o no ha finalizado los estudios primarios, el 22% tiene solo el nivel primario completo, el 40% tiene el nivel secundario completo y el 34 % ha recibido educación terciaria y/o universitaria (*gráfico 3*).

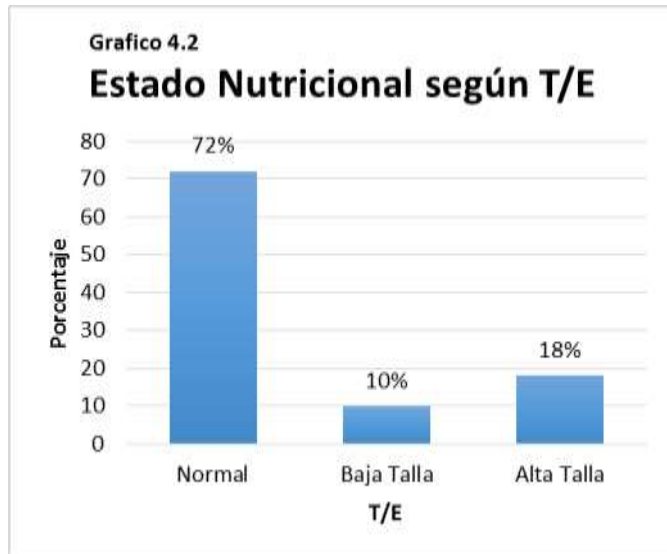


Los indicadores antropométricos utilizados muestran que:

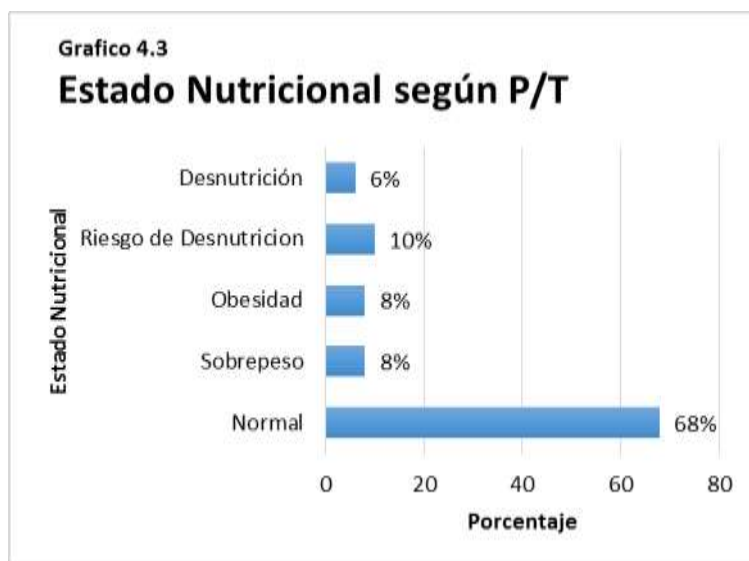
Según P/E un 78% de los niños tiene normopeso, un 20 % tiene alto peso y solo un 2% bajo peso (*gráfico 4.1*).



Según T/E el 72% tiene talla normal, el 10 % baja talla y el 18% alta talla (*gráfico 4.2*).



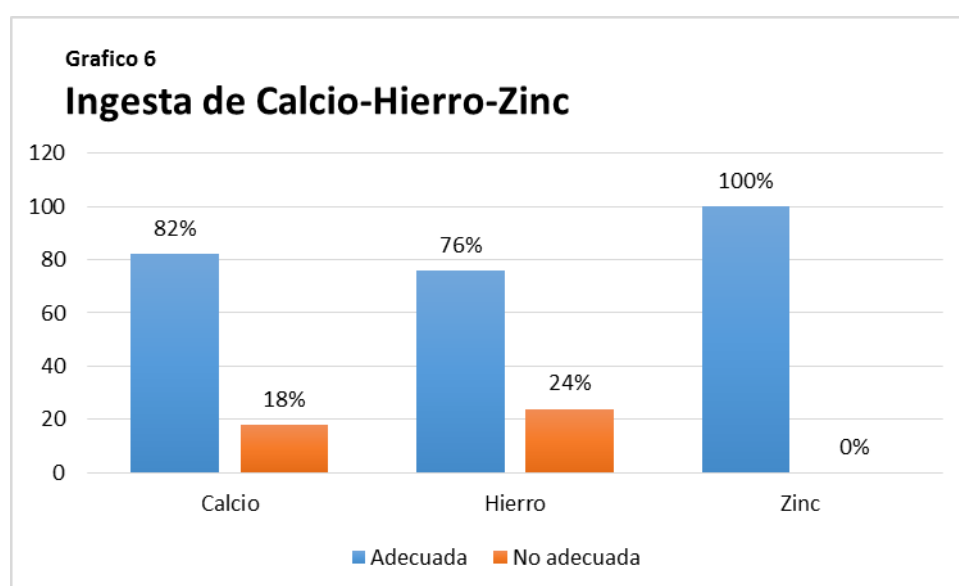
Según P/T se pudo observar que el 68% presentan normopeso, el 8% sobrepeso y otro 8% obesidad, hay un 10% de niños con riesgo de desnutrición y un 6% con desnutrición (*gráfico 4.3*).



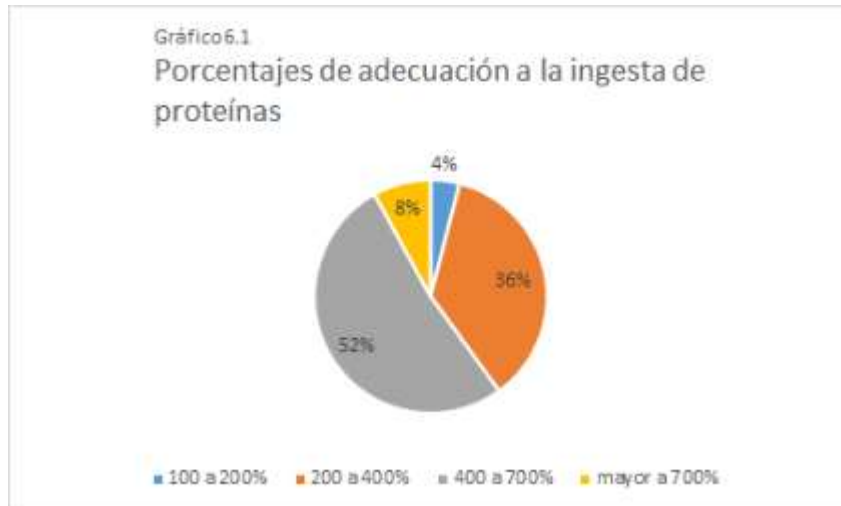
Observando las condiciones alimentarias de los menores se encontró que en un 46% de los casos la lactancia materna fue adecuada y en un 54% inadecuada, siendo las razones de inadecuación por inicio precoz o tardío de la alimentación complementaria o por cese prematuro de la lactancia materna (*gráfico 5.1*)



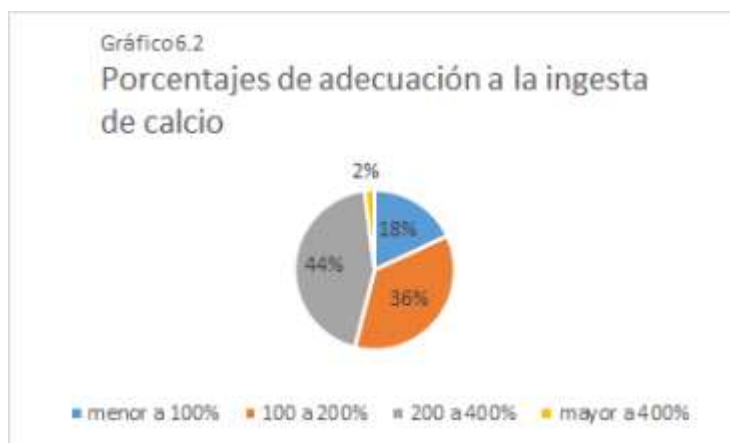
En cuanto a la adecuación a la ingesta de nutrientes surgió que en el 100% de los encuestados la ingesta de Zinc y Proteínas según porcentaje de adecuación, fue adecuada. Con respecto a la adecuación de la ingesta de calcio y hierro, se encontró que en el 82% de los casos la ingesta de calcio es adecuada y en el 76% de los casos la ingesta de hierro es adecuada (gráfico 6).



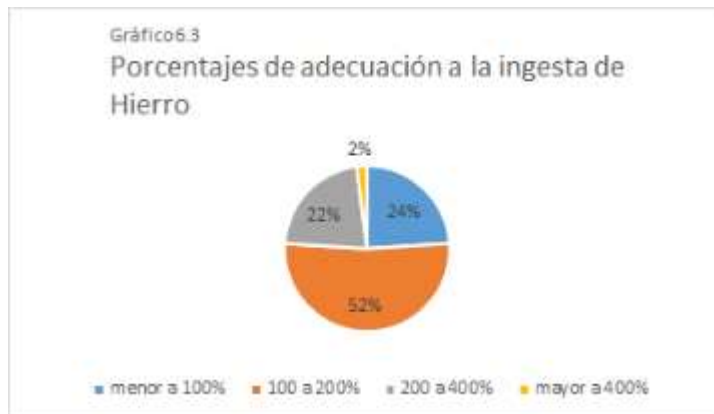
Sólo el 4% de los encuestados alcanzó a cubrir entre un 100% a un 200% la adecuación de proteínas. Es necesario destacar que gran proporción de la muestra total superó ampliamente su adecuación. De tal modo, se observó que el 36% de los encuestados excedió su adecuación entre un 200% y un 400%, y que un 52% alcanzó valores entre un 400% y 700% de adecuación. Por último, el 8% de los encuestados sobrepasó el 700% de la adecuación. Estos resultados expresan la tendencia a una dieta con un elevado contenido proteico (gráfico 6.1).



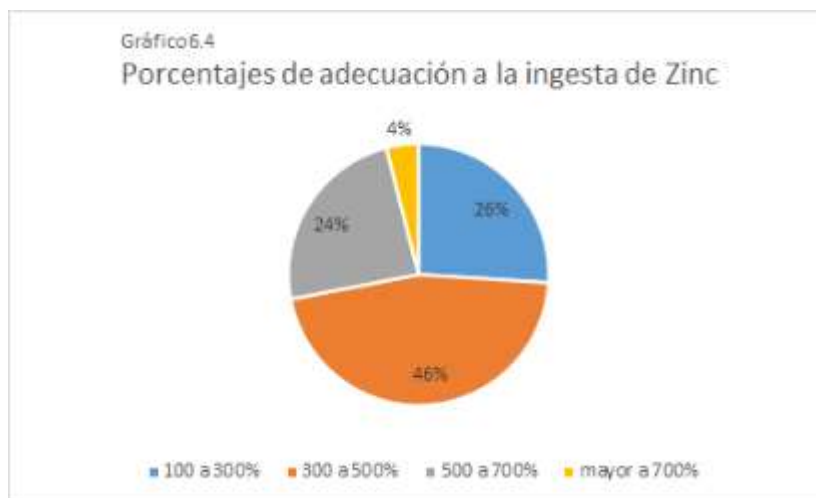
Al igual que con otros nutrientes, se analizó la proporción de individuos con adecuación a la ingesta de calcio pudiendo observarse que el 18% del total encuestado no alcanza a cubrir el 100%. Del 82% restante de los encuestados, el 36% alcanza a cubrir valores de adecuación entre el 100% y 200%, el 44% de los encuestados supera la adecuación alcanzando valores entre 200% y 400%, mientras que el 2% excede la adecuación con valores superiores al 400% (gráfico 6.2).



En el caso particular del hierro, el 24% de los encuestados no posee una adecuada ingesta reflejando valores inferiores al 100%. Del 76% restante de los encuestados, el 52% alcanza una adecuación entre valores de 100% a 200% y el 22% de los encuestados sobrepasa la adecuación entre 200% y 400%. Solo el 2% de los encuestados excede la adecuación alcanzando valores mayores a un 400% (gráfico 6.3).

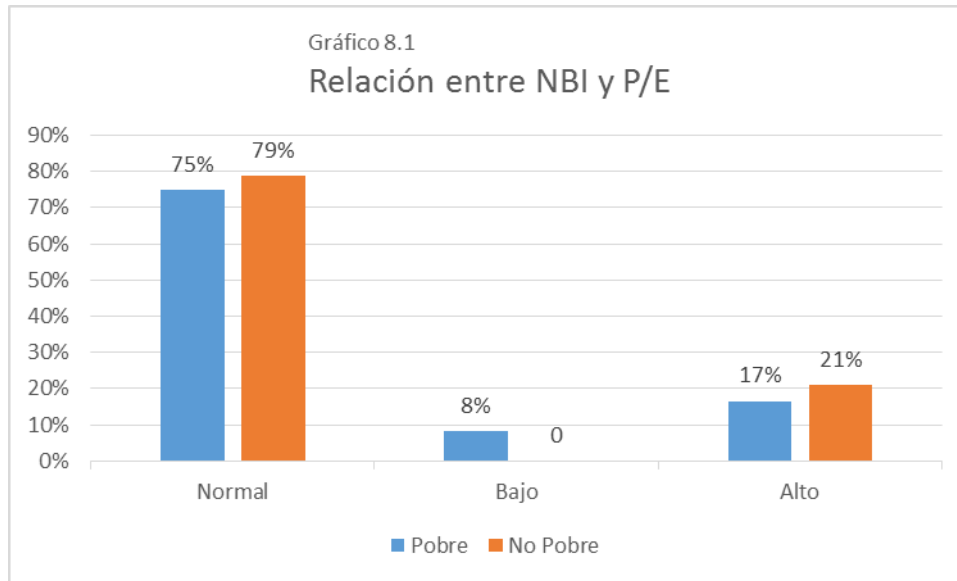


En cuanto al zinc, en el 100% de los casos, la ingesta es adecuada observándose que, el 26% cubre la adecuación entre 100% y 300%, el 46% alcanza la adecuación entre 300% y 500%, y el 24% supera la adecuación entre el 500% y 700%. Se destaca un 4% de encuestados que propasa el 700% (gráfico 6.4).

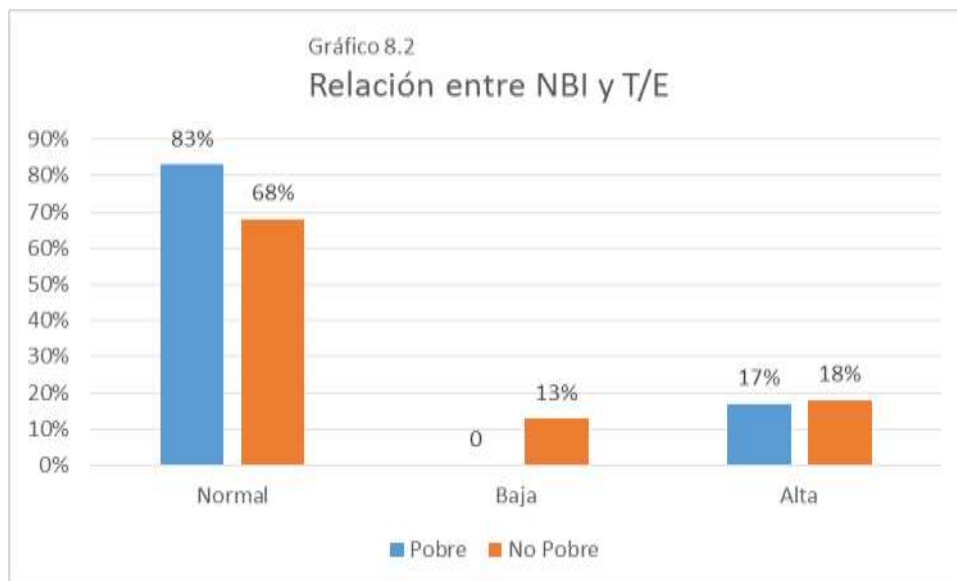


Relación NBI y estado nutricional:

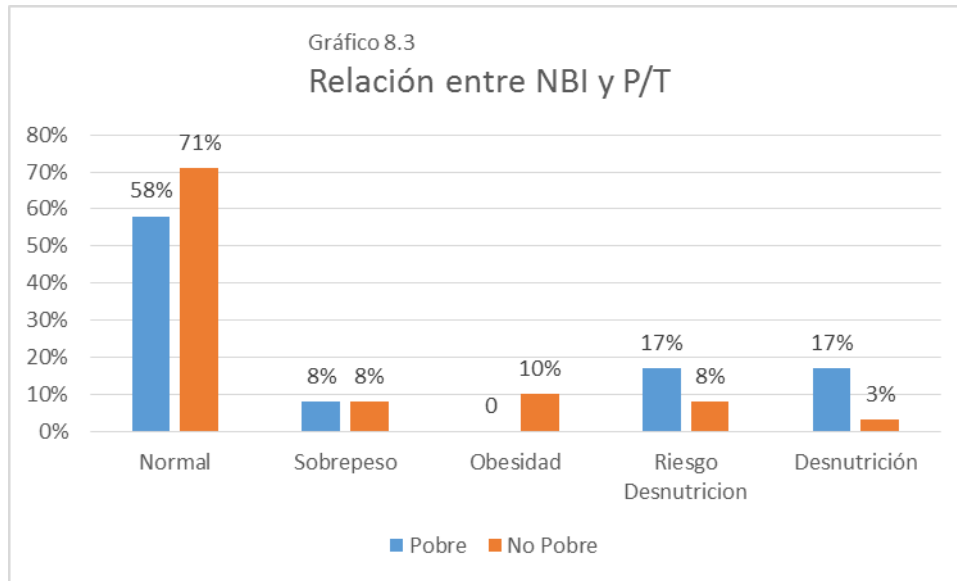
Relacionando NBI e indicador antropométrico P/E se pudo encontrar que de los hogares que presentan al menos una condición de privación o son pobres según NBI, el 75% tiene normopeso, el 8% bajo peso y el 17% alto peso. De los hogares que no tienen NBI el 79% tiene normopeso y el 21% alto peso (*gráfico 8.1*).



Relacionando NBI e indicador antropométrico T/E se notó que el 83% de los niños de hogares pobres presentan talla normal y el 17% alta talla, mientras que en los hogares no pobres el 68% presenta talla normal, el 13% baja talla y el 18% alta talla (gráfico 8.2).

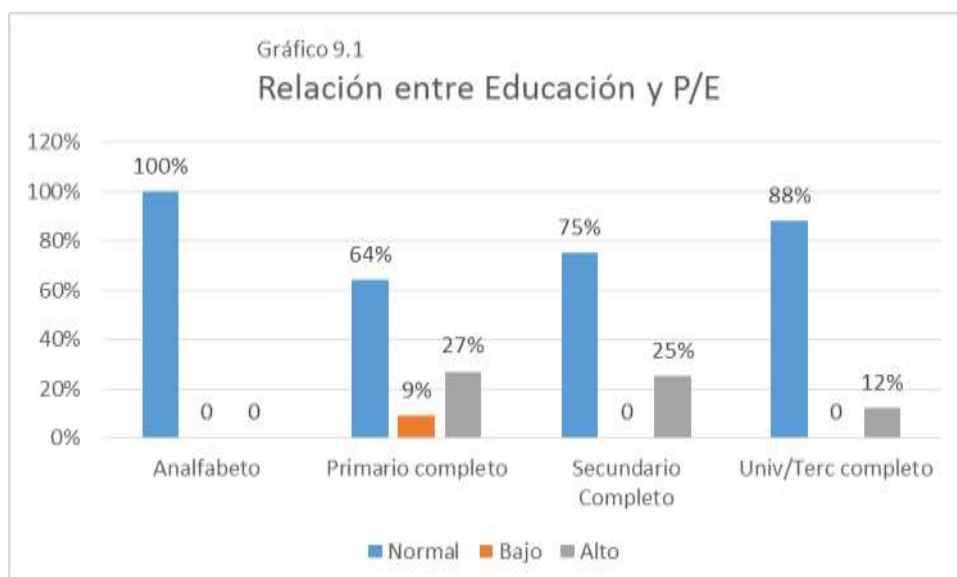


Relacionando NBI con indicador antropométrico P/T surgió que la relación es normal en el 58% de hogares con NBI y en el 71% en los hogares sin NBI, hay 8% de sobrepeso en ambas situaciones, 10% de obesidad en los hogares sin NBI, 17% en el rango de riesgo de desnutrición en hogares con NBI e igual porcentaje de casos de desnutrición, mientras que en los hogares sin NBI el rango de riesgo de desnutrición es del 8% y de desnutrición del 3% (gráfico 8.3).

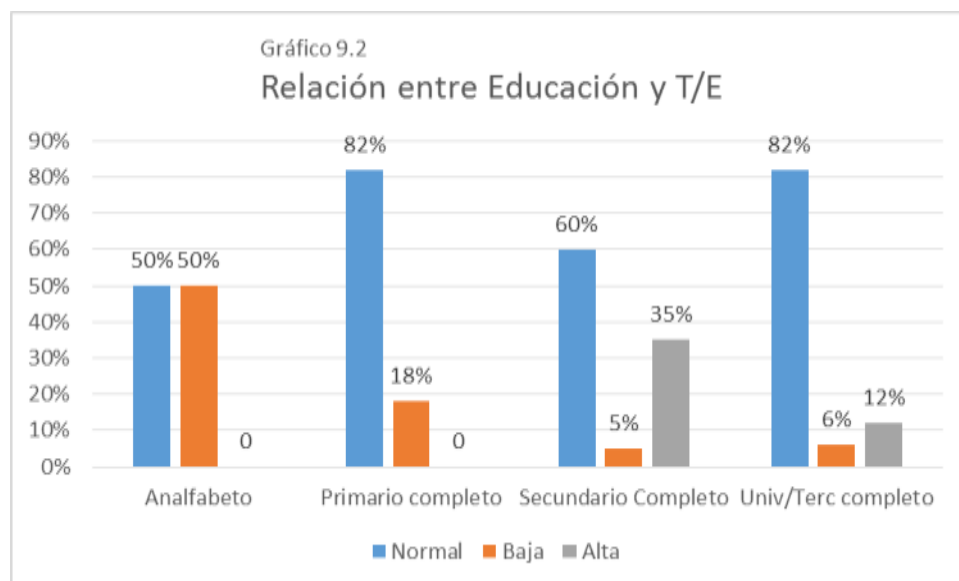


Relación entre nivel de educación del responsable de la alimentación del menor y el estado nutricional:

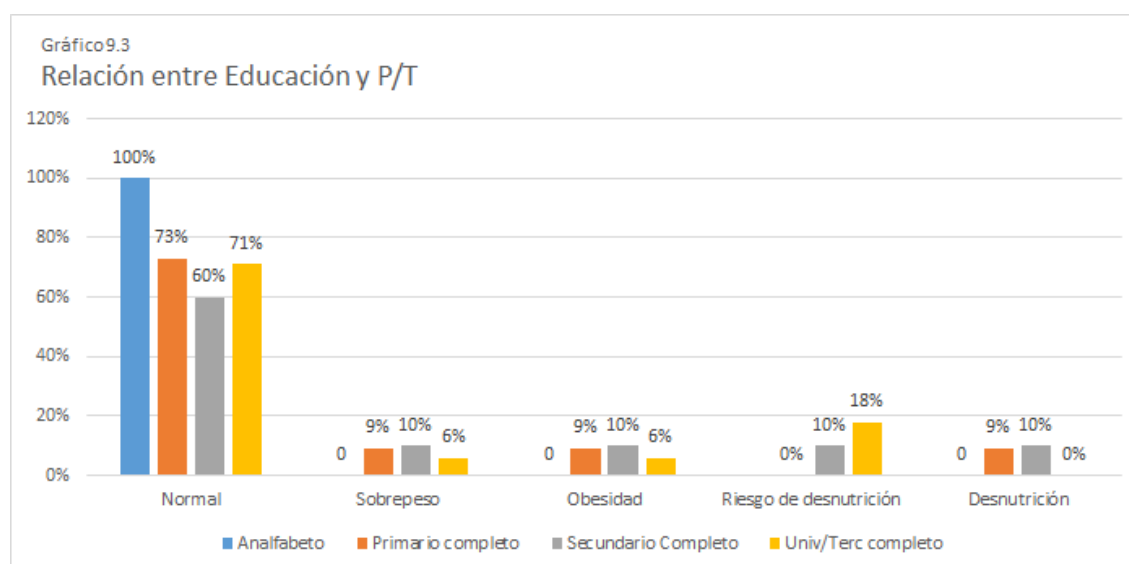
En relación con el P/E, el peso normal en todos los niveles educativos es el que se presenta con mayores resultados (100% analfabeto, 64% primario completo, 75% secundario completo, 88% universitario/terciario completo), mientras que los resultados de alto peso reflejan 0% en el nivel correspondiente a analfabeto, 27% primario completo, 25% secundario completo, y 12% universitario/terciario completo. En cuanto a los valores de bajo peso, solo se refleja un 9% que corresponde al nivel de educación primario completo del responsable de su alimentación sin encontrarse en los restantes niveles educativos (*gráfico 9.1*).



En relación con la T/E la mitad de los responsables analfabetos tiene niños con talla normal y la otra mitad baja talla, solo el 18% de los niños de padres con primario completo tienen baja talla y el 82% normal, en responsables con secundario completo se observa que el 60% de los niños tienen talla normal, solo el 5% baja talla y 35% talla elevada, con universitario/terciario completo el 82% tienen talla normal, el 6% baja talla y el 12% elevada (*gráfico 9.2*).

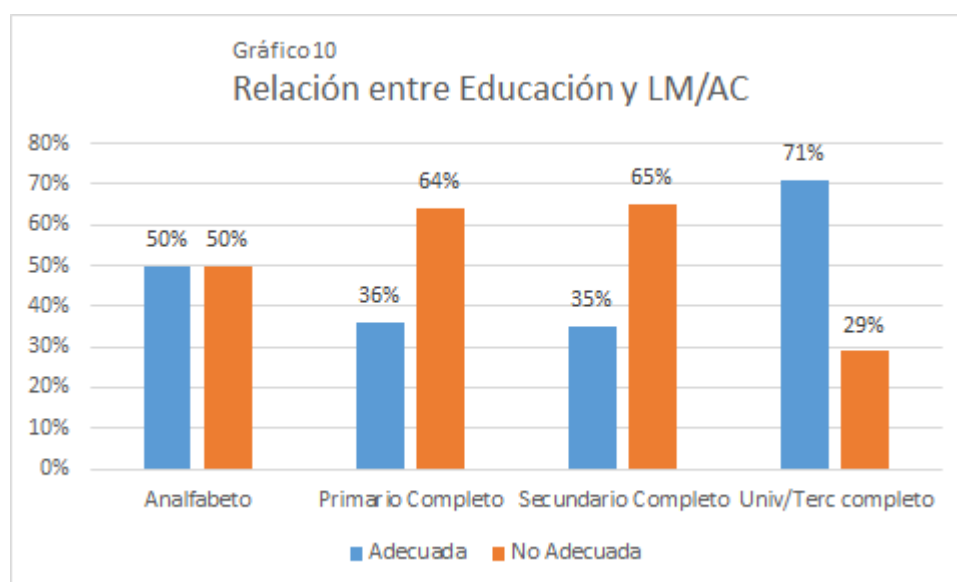


En relación con el P/T se observó alto porcentaje de normalidad en todos los niveles educativos, igual porcentaje de sobrepeso, obesidad y desnutrición en los casos con primario completo (9%), iguales porcentajes en los casos de secundario completo (10% en cada situación) y en los casos de universitario/terciario completo se notó el mayor porcentaje del rango de riesgo de desnutrición (18%) (*gráfico 9.3*).



Relación entre educación del responsable de la alimentación del menor y la adecuación a la lactancia materna y alimentación complementaria:

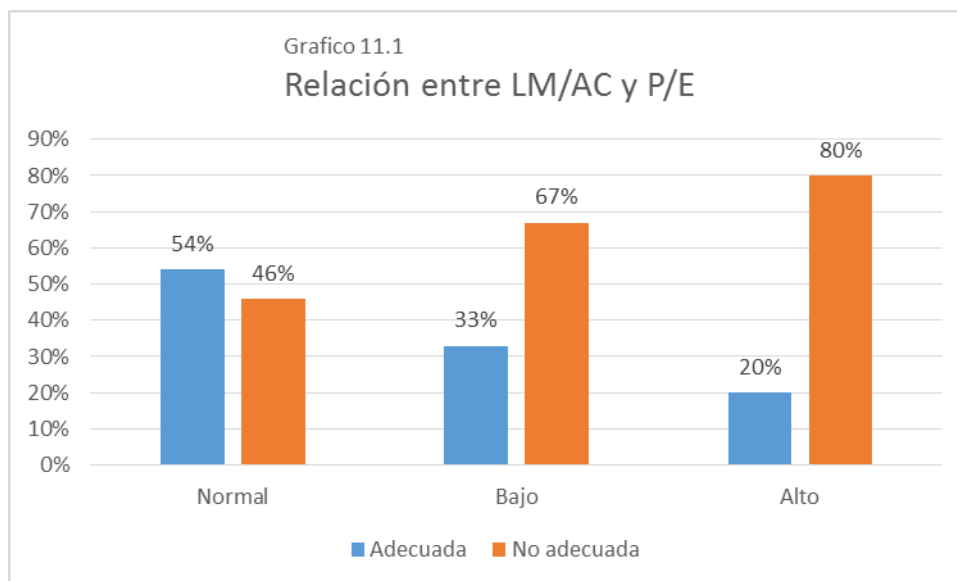
Analizando ambas variables no se encontró relación estadísticamente significativa entre ellas, sin embargo de los datos surgió, que en los casos donde el responsable es analfabeto la mitad recibió lactancia materna adecuada y la otra mitad no, en los casos donde se presentaron responsables con primario completo el 64% no recibió lactancia materna adecuada, lo mismo se evidenció en los casos de secundario completo con un 65% de lactancia materna inadecuada, en los casos de responsables con universitario/terciario completo el 71% de los niños recibió lactancia materna adecuada (*gráfico 10*).



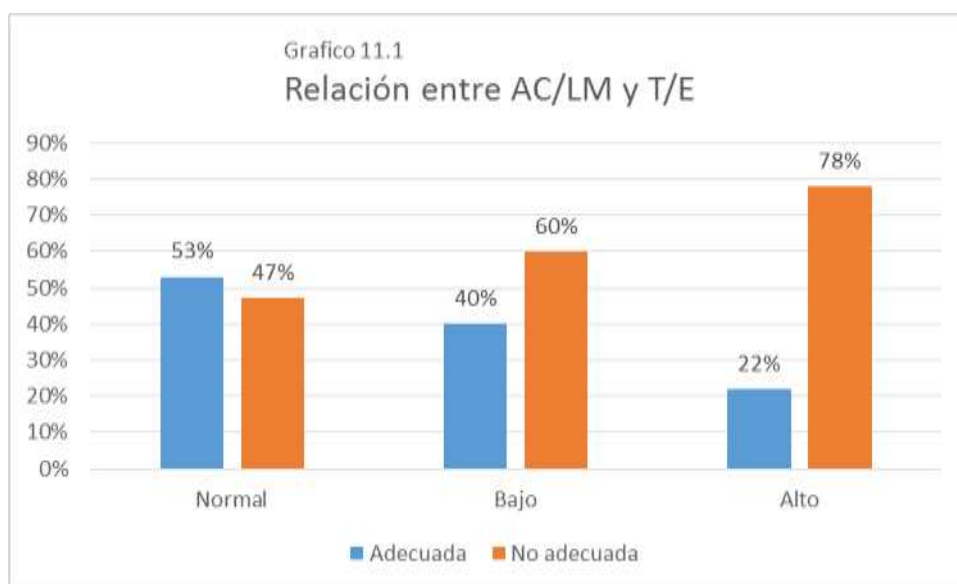
Relación entre la adecuación a la lactancia materna y el estado nutricional:

Del análisis estadístico de ambas variables se pudo concluir que no hay vinculación significativa entre ellas.

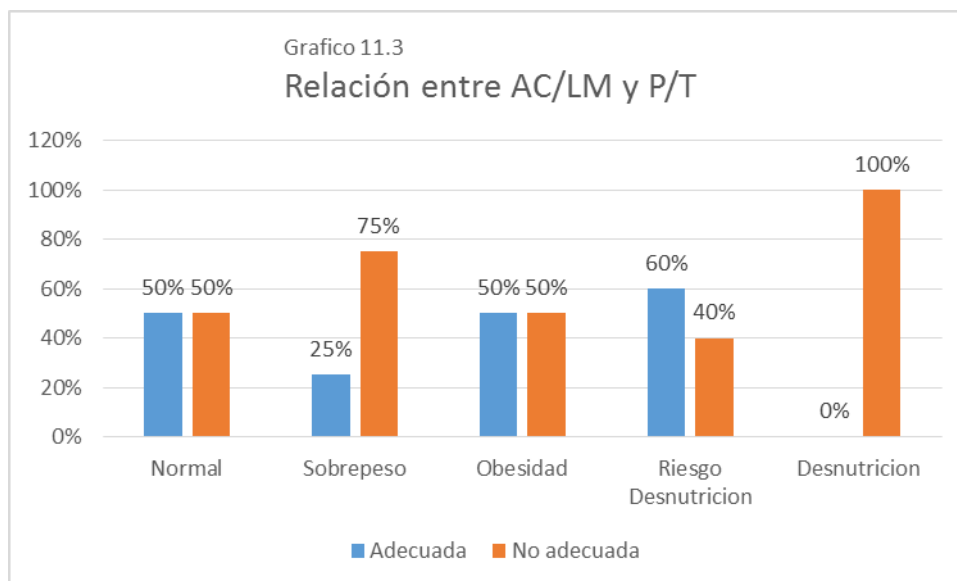
Relacionando la lactancia materna con el P/E, se observó que no han recibido lactancia materna adecuada el 46% de los niños con peso normal, el 67% de los niños con bajo peso y el 80% de los niños con alto peso (*gráfico 11.1*).



Relacionando la lactancia materna con la T/E, surgió que no han recibido lactancia materna adecuada el 47% de los niños con talla normal, el 60% de los niños con baja talla y el 78% de los niños con talla alta (*gráfico 11.2*).

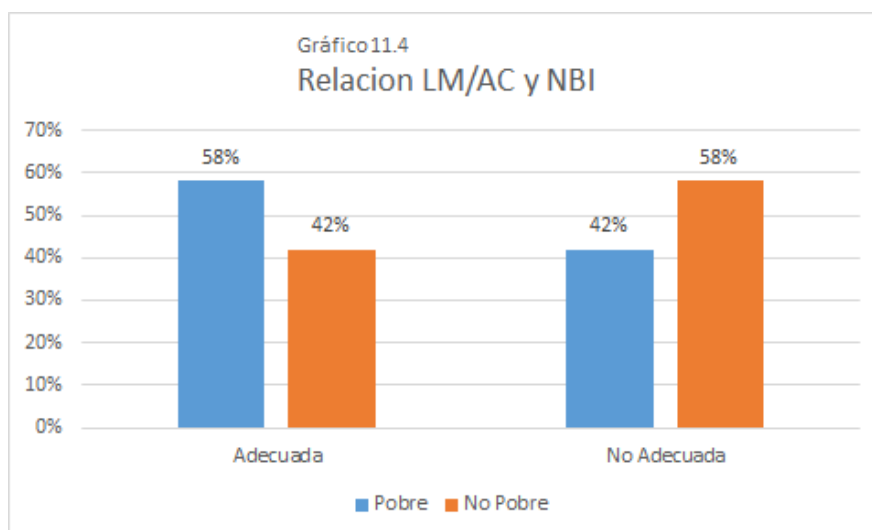


Relacionando lactancia materna con el P/T, se observó que recibieron lactancia materna inadecuada el 100% de los niños con desnutrición, el 40% de los niños con riesgo de desnutrición el 50% de los niños con obesidad, el 75% de los niños con sobrepeso y el 50% de los niños con normalidad (*gráfico 11.3*).



Relación entre la adecuación a la lactancia materna y NBI:

Analizando la adecuación a la lactancia materna y el nivel de pobreza según NBI no se encontró relación estadísticamente significativa entre variables, así mismo, se notó que ésta fue inadecuada en el 42% de los hogares pobres y en el 58% de los hogares no pobres (*gráfico 11.4*)

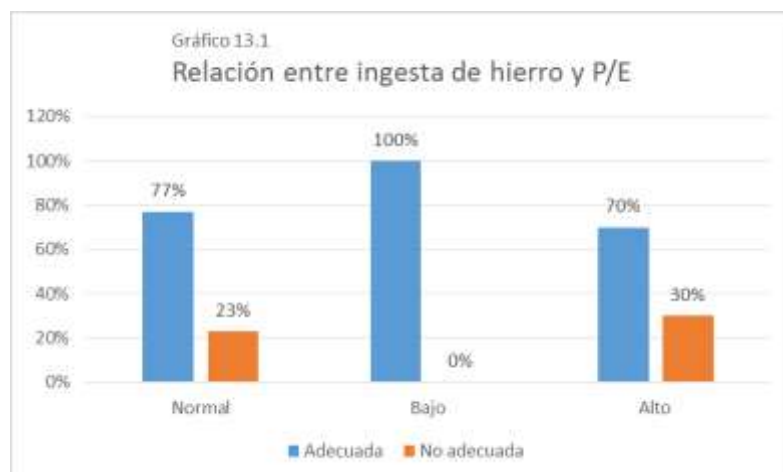
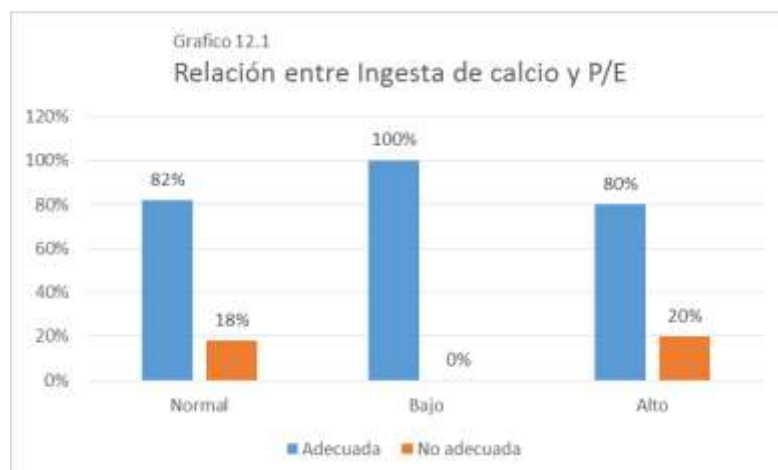


Relación entre ingesta de nutrientes y estado nutricional:

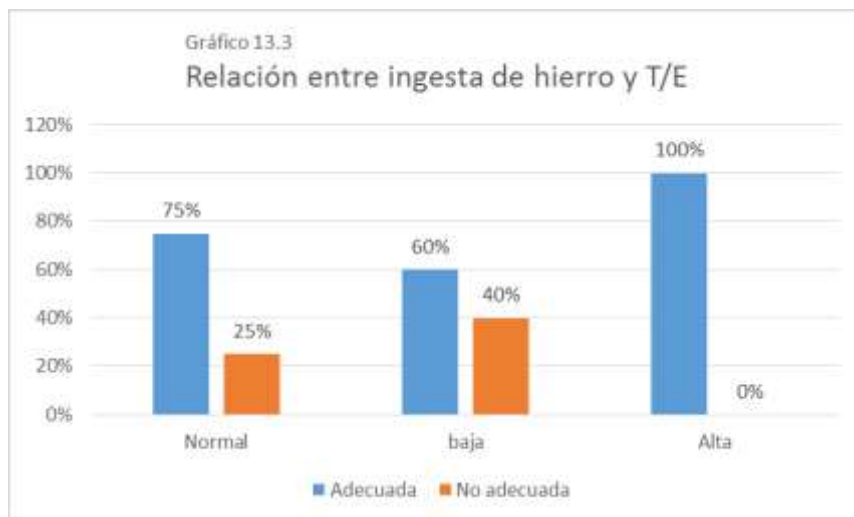
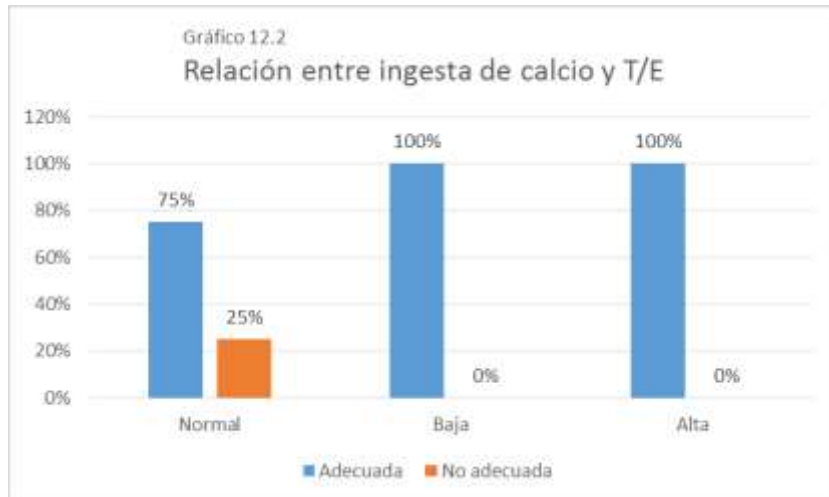
En relación con el P/E se observó que el 100% de los niños con bajo peso presentan ingesta adecuada de calcio y hierro.

Los datos reflejan que el 82% de los niños con ingesta adecuada de calcio presentan normopeso y el 80% de los mismos presentan alto peso.

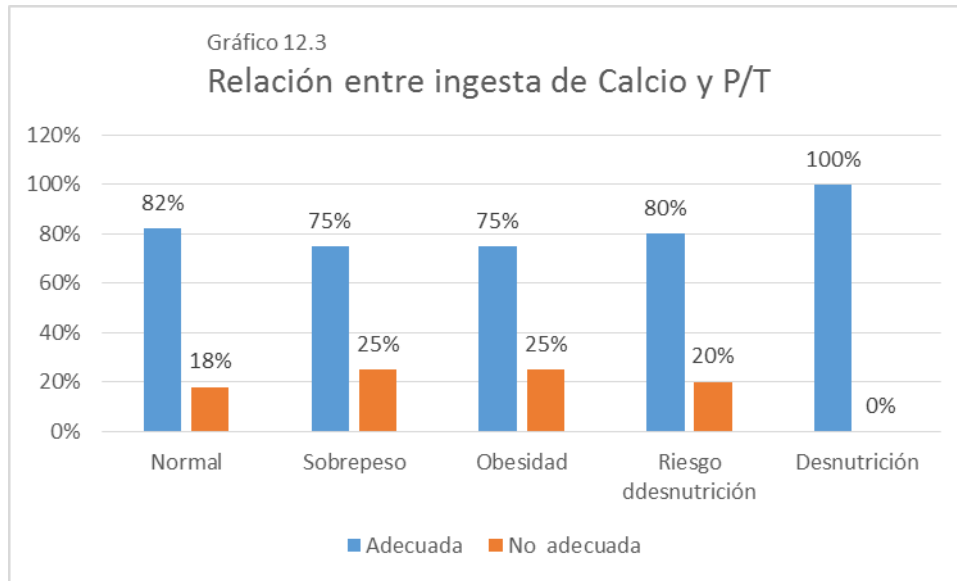
De igual manera se indica que el 77% de los niños con ingesta adecuada de hierro presentan normopeso y el 70% de ellos demuestran alto peso (*gráfico 12.1 y 13.1*).



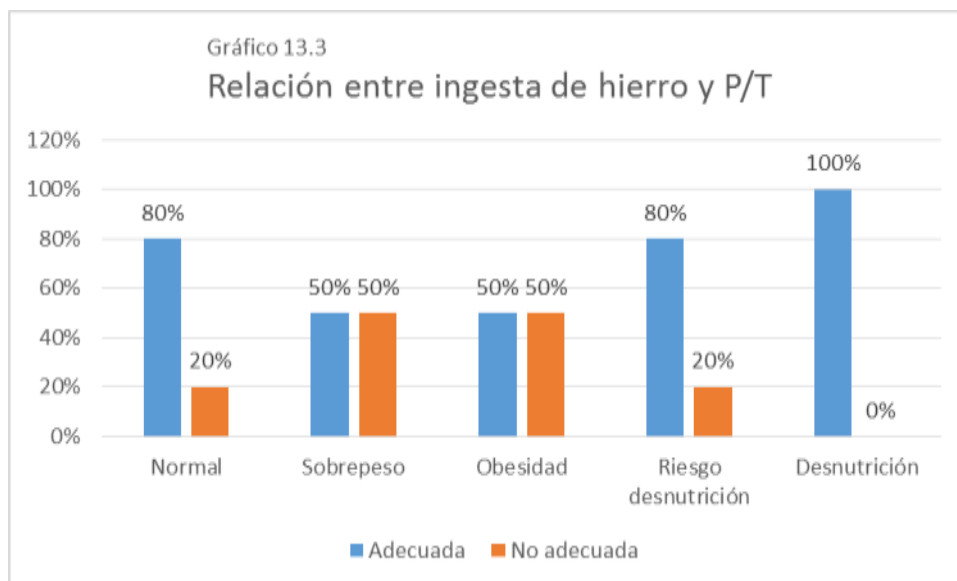
En relación con la T/E el 100% de los niños con baja y alta talla presenta ingesta adecuada de calcio y el 75% de los niños con talla normal cubre la recomendación de calcio (*gráfico 12.2*). En el caso de la ingesta de hierro surgió que el 100% de los niños con alta talla ingiere hierro de forma adecuada, mientras que la ingesta es adecuada en el 75% de los niños con talla normal y el 60% de los niños con baja talla (*gráfico 13.2*).



En relación con el P/T notamos que el 100% de los niños desnutridos ingiere calcio en cantidad adecuada, y es muy parecida la adecuación en los otros estados nutricionales, los datos obtenidos con normalidad se ven representados por el 82% de los niños, sobrepeso y obesidad referenciado por el 75% de los niños en cada caso, mientras que riesgo de desnutrición se ve destacado por el 80% del total de infantes encuestados (gráfico 12.3).

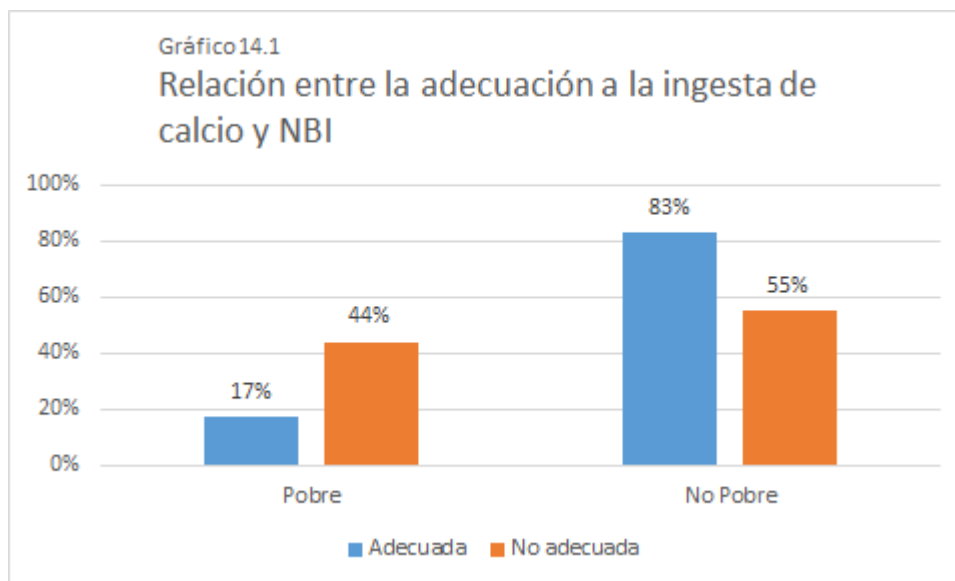


La ingesta de hierro es adecuada para el 50% de los niños con sobrepeso y obesidad, 80% de los niños con P/T normal y riesgo de desnutrición y el 100% de los niños con estado de desnutrición (gráfico 13.3).

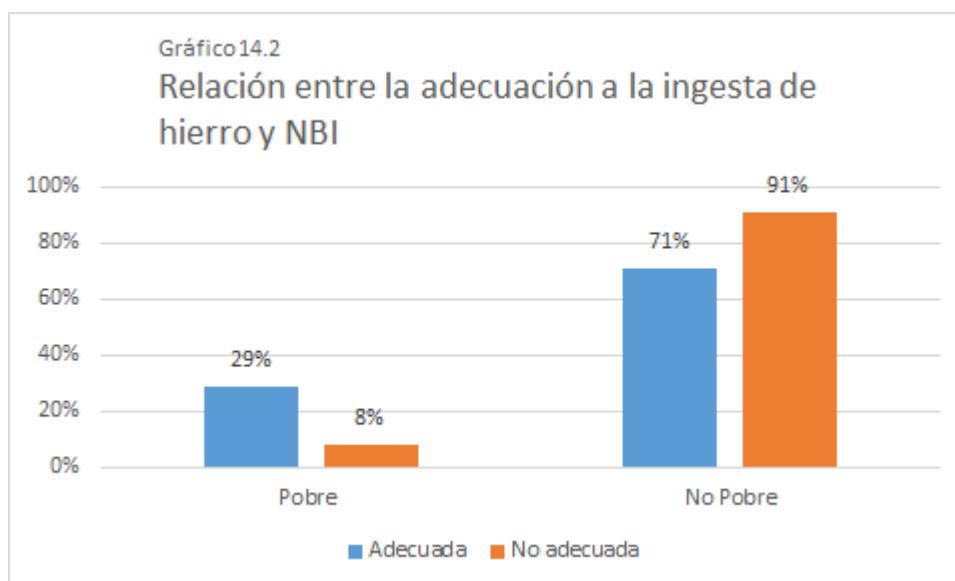


Relación entre la adecuación a la ingesta de calcio y hierro y el NBI:

Del análisis de la información obtenida surgió que el 83% de los niños que residen en hogares sin NBI tienen ingesta adecuada de calcio y el 55% de los mismos presentan ingesta inadecuada (gráfico 14.1).



Considerando la adecuación a la ingesta de hierro y el NBI se encontró vinculación significativa entre variables, hallándose que la inadecuación a la ingesta es del 91% en los niños que residen en hogares no pobres y es adecuada en el 71% de los niños que viven en hogares sin NBI (gráfico 14.2).



Discusión

Analizando las condiciones socioeconómicas de la muestra, se encontró que en todos los casos, las viviendas eran propias, prestadas o alquiladas; con techos, paredes y pisos adecuados; con baño dentro de la vivienda y abastecimiento de agua potable directo al hogar y sistema de desecho de residuos. Todos los menores en edad escolar que integran la familia asisten a un establecimiento educativo.

En cuanto a la situación de pobreza de los hogares según NBI, encontramos que el 24 % de los hogares son pobres según este indicador, siendo este valor bastante inferior al determinado por la ENNyS en 2007 para el NEA (55,3%) ²⁷. Las condiciones de privación destacadas fueron el hacinamiento (20%) y la subsistencia (12%) y en la mayoría de los casos se presentaba una de las dos condiciones.

Analizando el estado nutricional según los indicadores antropométricos, se encontró que la gran mayoría de los casos encuestados presenta peso y talla normal para la edad.

Se destacó la baja talla en un grupo importante de los encuestados, pudiéndose observar un incremento del 2% con respecto al valor determinado por la ENNyS ²⁷.

Respecto al estado de malnutrición se destacó la obesidad, con valores similares a los presentados por las ENNyS, mientras que los datos aportados de sobrepeso difieren en gran proporción siendo mayor en dicha encuesta que en el presente trabajo.

De la relación entre el NBI y el estado nutricional se obtuvieron datos de interés, prácticamente la misma cantidad de los niños que habitan hogares pobres y no pobres tiene peso normal. Siendo diferente en el caso de la talla, donde el 83% de los niños que habitan en hogares con al menos una condición de privación, tiene talla normal.

Se observó que en los hogares con NBI, un alto porcentaje de niños presenta problemas de malnutrición por defecto (riesgo de desnutrición 17% y desnutrición 17%). En el caso de los hogares sin NBI, se encontró un porcentaje destacado de casos de malnutrición por exceso (8% sobrepeso, 10% obesidad).

Esto podría explicarse por la menor capacidad monetaria para adquirir alimentos nutritivos o garantizar una adecuada calidad y cantidad de alimentos. Estos resultados estarían indicando que cuanto mayor es el número de personas que viven en el mismo hogar, es menor el ingreso familiar y más grave la situación de inseguridad alimentaria.

Examinando la educación del responsable de la alimentación del menor, en donde casi la totalidad de los casos refiere a la madre del niño, surge que hay un alto porcentaje de responsables con primario y secundario completo, así también se observó que sólo en algunos casos el nivel de estudios alcanzados fue terciario/universitario.

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la lactancia materna, se destacó que en más de la mitad de los hogares, ésta no fue adecuada, revelándose una relación directa en aquellas familias donde las madres solo alcanzaron un nivel educativo primario o secundario. Es importante mencionar que la totalidad de los niños encuestados fueron amamantados, mejorando esta situación si se cotejan con los datos arrojados en la ENNyS, donde se refirió que solo el 4,6% de los niños nunca fue amamantado ²⁷.

Del análisis sobre adecuación de la lactancia materna con el NBI de los hogares, se encontró que en aquellos hogares considerados pobres, una mayor proporción de niños con lactancia materna fue adecuada invirtiéndose esta relación en los casos de los hogares no pobres.

Asimismo, se concluyó que el 30% de los encuestados no cumplió con la exclusividad de la lactancia de acuerdo a la recomendación, es decir, durante los primeros seis meses introdujeron alimentos de manera temprana. Dicho resultado se asemeja a lo presentado por la ENNyS, donde se refleja que más del 50% no recibe lactancia exclusiva hasta los seis meses de edad ²⁸.

La lactancia materna adecuada ayuda a la prevención tanto de la obesidad como de la desnutrición. Los resultados obtenidos expresan un alto porcentaje de inadecuación argumentando el alto número de casos con malnutrición que hemos observado. Se encontró que la mitad de los niños con obesidad recibieron lactancia

materna inadecuada, al igual que la mayoría de los niños con sobrepeso. El mismo porcentaje de inadecuación surgió en el total de niños con desnutrición.

Estos resultados podrían ser reflejo de malos hábitos de alimentación, asociados a una introducción temprana de alimentación observada en los hogares no pobres, donde los padres alcanzan niveles educativos más altos. Esta incorporación temprana de alimentos, podría incluir un exceso de carbohidratos, comidas procesadas, bebidas con alto aporte calórico, conducta alimentaria familiar que es muy factible que se prolongue toda la vida y que se observa como tendencia en los resultados obtenidos por las encuestas realizadas lo cual queda a consideración para un posterior trabajo de investigación.

Analizando el consumo de proteínas, calcio, hierro y zinc surge que la mediana de la ingesta de estos nutrientes es la siguiente: proteínas 60,56 g/día, calcio 962,06 mg/día, hierro 9,73 mg/día, zinc 11,88 mg/día, incrementándose en valores considerables en contraste con los datos obtenidos de las ENNyS ²⁷.

Analizando la ingesta de nutrientes de nuestros encuestados se evidenció que el total de los niños cubre la recomendación de zinc y proteínas, y respecto al consumo de hierro y calcio de los alimentos, se encontró que la ingesta de calcio fue inadecuada en el 18% de los casos y la ingesta de hierro fue inadecuada en el 24%. Este resultado fue notorio en comparación con las ENNyS ²⁷ donde los valores de calcio son sumamente superiores (39%), los de hierro son semejantes (27,5%), y en cuanto al zinc y proteínas la inadecuación es representada por el 18,8% y el 50,6% respectivamente.

Si bien no fue objetivo de estudio se observó una alta ingesta de leche por parte de los menores, en donde la mayoría de los casos supera las necesidades diarias, con tendencia al desplazamiento de comidas por parte de este alimento, sobresaliendo estas prácticas en familias donde además recibían ayuda social a través del Programa Materno Infantil. Cabría indagar en futuras investigaciones sobre su aporte al VCT y en qué medida desplaza otros alimentos más nutritivos.

La relación de la adecuación a la ingesta de calcio y de hierro con la situación de pobreza de los hogares, reveló que un número importante de hogares con NBI presenta ingesta inadecuada de calcio, notándose un incremento del 7% en

comparación a los datos arrojados por la ENNyS. Por el contrario, el porcentaje de encuestados con inadecuación a la ingesta de hierro en hogares con NBI, fue inferior en un 13% en contraste con los datos de dicha encuesta.

El estudio presentó limitaciones dadas por la transversalidad del estudio y la imposibilidad de realizar mediciones antropométricas, siendo estos datos informados por los responsables del menor, por lo cual probablemente no hayan sido totalmente precisos.

Conclusión

En líneas generales la población estudiada presenta una adecuada valoración nutricional, siendo sus indicadores antropométricos apropiados para la edad, al igual que su nivel de ingesta correspondiente con las recomendaciones diarias y de acuerdo a su estado biológico aún en hogares con necesidades básicas insatisfechas.

Sin embargo, se ha podido apreciar la aparición de malnutrición por defecto, asociado a la presencia de situaciones desfavorables como hacinamiento, bajo nivel educativo e ingreso mensual bajo. Por ende estas familias tendrán menor capacidad para tener una vivienda adecuada, menor oportunidad para elegir la cantidad y calidad de alimentos, y menor capacidad de satisfacción de necesidades básicas.

A su vez, se ha revelado con el presente estudio, vinculación entre malnutrición por exceso y las familias con los niveles educativos más altos observados y con mejores situaciones económicas donde las necesidades básicas son cubiertas. En estos casos se remarca la incorporación del niño a la mesa familiar temprana, con introducción precoz de alimentos, sumado a que la leche no deja de ser el alimento principal y favorito de las familias encuestadas.

Esta situación podría tener efectos desfavorables tanto a corto como a largo plazo sobre la salud, el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo del niño.

Los resultados mostraron la necesidad de realizar investigaciones enfocadas a controlar el riesgo de malnutrición a través de participación en programas de educación nutricional, que genere hábitos de alimentación saludable, promuevan hábitos de higiene y acciones para lograr una educación de calidad, importantes para encontrar un equilibrio calórico en la ingesta de alimentos desde la edad infantil y que se mantenga a lo largo de la vida.

Referencias bibliográficas

¹ OMS, Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la malnutrición? [Página web en Internet]. [Citado Julio 2016]. [Aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>. Consultado Abril 7, 2018.

² Abel Albino: "La desnutrición es la única debilidad mental que se puede prevenir". [Página web en Internet]. [Citado 9 Septiembre 2015]. [Aprox. 4 pantallas]. Disponible en: https://tn.com.ar/sociedad/abel-albino-la-desnutricion-es-la-unica-debilidad-mental-que-se-puede-prevenir_617852. Consultado Abril 7, 2018.

³ Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. Nutrición infantil: el Ministerio de Salud advirtió sobre su importancia para el crecimiento y desarrollo integral de niños y niñas. [Página web en Internet]. [Citado Sábado 11 Agosto 2012]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://msal.gob.ar/prensa/index.php/noticias-de-la-semana/693-nutricion-infantil-el-ministerio-de-salud-advirtio-sobre-su-importancia-para-el-crecimiento-y-desarrollo-integral-de-ninos-y-ninas>. Consultado Abril 8, 2020.

⁴ Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson Tratado de Pediatría. Inseguridad alimentaria, hambre y desnutrición. 18ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008. P. 225. (Vol. I).

⁵ Vigo G. La desnutrición es el problema, no el hambre. [Página web en Internet]. [Citado Sábado 11 Junio 2017]. [Aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <https://www.infobae.com/opinion/2017/06/11/la-desnutricion-es-el-problema-no-el-hambre/>. Consultado Abril 8, 2018.

⁶ El hambre y la comida que se tira. [Página web en Internet]. [Citado Sábado 17 Junio 2013]. [Aprox. 6 pantallas]. Disponible en: www.lanacion.com.ar/1592712-el-hambre-y-la-comida-que-se-tira. Consultado Junio 05, 2018.

⁷ Piaggio RL, Solans MA. Enfoques socioculturales de la alimentación. 1ra ed. Editorial Librería Akadia. Buenos Aires, 2014.

⁸ OMS, La educación y la salud están íntimamente unidas. [Página web en Internet]. Disponible en: https://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth_20100920/es/ Consultado Septiembre 09, 2020.

⁹ OEA, Organización de Estados Americanos. Desarrollo Infantil Temprano. [Página web en Internet]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.oas.org/udse/dit2/por-que/nutricion.aspx>. Consultado Marzo 17, 2018.

¹⁰ SIPI, Sistema de Información sobre la Primera Infancia en América Latina. Asignaciones familiares. [Página web en Internet]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/politicas/1448/asignaciones-familiares. Consultado Junio 04, 2018.

¹¹ Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, **planes, programas sociales y prestaciones de la seguridad social**. [Página web en Internet].

Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/informacion-sobre-plan-y-programas-sociales/guidas-de-programas-sociales> . Consultado Septiembre 09, 2020.

¹² SIPI, Sistema de Información sobre la Primera Infancia en América Latina. Argentina, políticas. [Página web en Internet]. [Aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/pais/430/argentina>. Consultado Junio 04, 2018.

¹³ Portal oficial del Estado Argentino. Huertas familiares, escolares y comunitarias. [Página web en Internet]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/huertasfamiliaresescolaresycomunitarias>. Consultado Junio 02, 2018.

¹⁴ Portal oficial del Estado Argentino. Primera infancia. [Página web en Internet]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/primerainfancia>. Consultado Junio 01, 2018.

¹⁵ Municipio de Resistencia. Centros de desarrollo infantil para fortalecer la inclusión social de niños y niñas en Resistencia. [Página web en Internet]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://resistencia.gob.ar/noticias/centros-desarrollo-infantil-fortalecer-la-inclusion-social-ninos-ninas-resistencia/>. Consultado Junio 04, 2018.

¹⁶ Portal oficial del Estado Argentino. Primeros años, acompañando la crianza. [Página web en Internet]. [Aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/politicassociales/primerosanios>. Consultado Mayo 28, 2018.

¹⁷ Portal oficial de noticias de Chaco, Ministerio de desarrollo social. Desarrollo social lanzó el programa nacional primeros años en Resistencia. [Página web en Internet]. [Citado 11 Abril 2017]. [Aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://comunicacion.chaco.gov.ar/noticia/45331/desarrollo-social-lanzo-el-programa-nacional-primeros-anos-en-resistencia>. Consultado Mayo 29, 2018.

¹⁸ Lanzaron el plan “Chaco Familia”, para reducir la pobreza y promover la movilidad social ascendente. [Página web en Internet]. [Citado 23 Abril 2018]. [Aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <http://www.chacodiapordia.com/2018/04/23/lanzaron-el-plan-chaco-familia-para-reducir-la-pobreza-y-promover-la-movilidad-social-ascendente/>. Consultado Junio 01, 2018.

¹⁹ Unidades de protección integral. Subsecretaría de niñez, adolescencia y familia, Gobierno del pueblo de Chaco. [Página web en Internet]. [Aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://portal1.chaco.gov.ar/pagina/1700/unidades-de-proteccion-integral>. Consultado Junio 01, 2018.

²⁰ Centros de integración y fortalecimiento familiar (CIFF). Subsecretaría de niñez, adolescencia y familia, Gobierno del pueblo de Chaco. [Página web en Internet]. [Citado 05 Diciembre 2016]. [Aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://chaco.gov.ar/ninez/programa/91>. Consultado Junio 04, 2018.

- ²¹ Longo EN, Navarro ET. Técnica Dietoterápica. 2da ed. Editorial El Ateneo. Buenos Aires: 2004.
- ²² Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Guía para la evaluación del crecimiento físico. Sociedad Argentina de Pediatría. Buenos Aires, 2013. Disponible en: http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf. Consultado Agosto 24, 2020.
- ²³ Tuñón L autor. Inseguridad alimentaria, una realidad más allá de la estadística de la pobreza. [Página web en Internet]. [Citado 25 Noviembre 2016]. [Aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/1940857-inseguridad-alimentaria-una-realidad-más-allá-de-la-estadística-de-la-pobreza>. Consultado Abril 7, 2018.
- ²⁴ INDEC- Necesidades Básicas Insatisfechas- Cuadros estadísticos NBI 2001 y 2010- Disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-47-156>. Consultado Julio 2020.
- ²⁵ OMS- Interpretando los indicadores de crecimiento- 2/03/2009- https://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf. Consultado Mayo 2020.
- ²⁶ Fomon, S.M. Nutrición del lactante. Editorial. 1ra ed. Editorial Mosby/Doyma Libros. Madrid España, 1995.
- ²⁷ ENNyS- Encuesta Nacional de Nutrición y Salud- Ministerio de salud y desarrollo de la Nación- Año 2007.
- ²⁸ ENNyS 2- Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud- Indicadores Priorizados- Ministerio de salud y desarrollo de la Nación- Septiembre 2019.
- ²⁹ Suarez MM, Lopez BL- Alimentación saludable- Guía práctica para su realización- 1 ra ed. Editorial Akadia. Buenos Aires, 2012.
- ³⁰ FAO-Tabla de Composición de alimentos. Compilación ArgenFoods 2010- <http://www.unlu.edu.ar/~argenfoods/Tablas/Tabla.htm>- Consultado Octubre 2020.

ANEXOS

ENCUESTA TELEFÓNICA

Se los invita a responder la siguiente encuesta, de carácter anónimo y voluntario. La misma nos permitiría recolectar información para la realización de nuestro Trabajo Final de Carrera (Licenciatura en Nutrición), cuyo objetivo es averiguar si existe vinculación entre los factores socioeconómicos y la desnutrición infantil en niños de 12 a 24 meses. Se los contactará vía telefónica o por video llamada, sujeto a la aceptación del encuestado y se les solicitarán datos del menor, relacionados a su alimentación diaria y lugar donde habita. El tiempo estimado de duración es de 25 minutos.

1. Edad del niño en meses:

2. Peso del niño:

3. Altura del niño:

4. Recibió lactancia materna si no

5. Continúa recibiendo lactancia materna si no

6. A qué edad comenzó a incorporar alimentos

6 meses

Antes de los 6 meses

Después de los 6 meses

Recordatorio: 48 Hs.

	Hora	Comida	Cantidades
Desayuno			
Almuerzo			
Merienda			
Cena			
Colaciones			

8. Con respecto a su vivienda:

1-¿Cuántas personas viven en su hogar?

2-¿Cuántas piezas (habitaciones) tiene en su hogar?

3-¿Cuántas personas duermen por cuarto?

4-La vivienda es:

- Propia
- Alquilada
- Prestada

5-¿Cuál es el material de las paredes de su hogar?

- Chapa

- Madera
- Hormigón
- Ladrillo
- Otros:

6-¿Cuál es el material de los pisos de su hogar?

- Cerámica
- Baldosa
- Cemento
- Tierra
- Otros:

7- ¿Cuál es el material del techo de su hogar?

- Chapa de zinc
- Chapa cartón
- Otros.

7-Dentro de su hogar tiene:

- Baño
- Letrina

8- Tiene agua potable en su hogar:

- Sí

- No

9-¿Cómo accede al agua?

- Directo de la vivienda

- Fuera de la vivienda

10-¿Todos los niños en edad escolar asisten a la escuela? Sí- No

11-¿Cuántas personas trabajan en su hogar?

12-¿Quién es el jefe/a de su hogar?

13-Presenta estudios primarios: Sí- No

5. Nivel de estudios del responsable de la alimentación del niño

a. primario incompleto

b. primario completo

c. secundario incompleto

d. secundario completo

e. universitario incompleto

f. universitario completo

g. sin estudios/analfabeto

Matriz de datos

Género *	Edad (meses)	V1 NBI					
		NBI1	NBI2 C.	NBI3	NBI4 A.	NBI5	Clasificación del Hogar
		Vivienda *	Sanitarias *	Hacinamiento *	escolar *	Subsistencia *	
1	20	2	2	2	2	2	2
2	19	2	2	2	2	2	2
1	21	2	2	2	2	2	2
1	20	2	2	2	2	2	2
1	23	2	2	1	2	1	1
2	19	2	2	1	2	2	1
2	20	2	2	2	2	2	2
1	12	2	2	2	2	2	2
2	17	2	2	2	2	2	2
1	23	2	2	2	2	2	2
2	22	2	2	2	2	2	2
1	24	2	2	2	2	2	2
2	24	2	2	2	2	2	2
1	19	2	2	2	2	2	2
2	12	2	2	2	2	2	2
1	17	2	2	2	2	2	2
2	22	2	2	2	2	2	2
2	17	2	2	2	2	2	2
2	17	2	2	2	2	2	2
1	16	2	2	2	2	2	2
1	20	2	2	1	2	2	1
2	14	2	2	2	2	1	2
2	16	2	2	2	2	2	2
1	24	2	2	2	2	2	2
2	12	2	2	2	2	2	2
1	22	2	2	1	2	2	1
1	15	2	2	2	2	2	2
2	14	2	2	2	2	2	2
2	17	2	2	2	2	2	2
2	12	2	2	2	2	2	2
1	24	2	2	2	2	2	2
1	17	2	2	1	2	2	1
2	21	2	2	2	2	2	2
2	19	2	2	2	2	2	2
2	18	2	2	2	2	2	2
2	24	2	2	2	2	2	2
1	23	2	2	1	2	1	1
1	20	2	2	2	2	2	2
1	19	2	2	1	2	1	1
1	24	2	2	2	2	2	2
1	12	2	2	2	2	1	1
2	14	2	2	1	2	2	1
2	24	2	2	2	2	2	2
1	18	2	2	2	2	1	1
1	15	2	2	2	2	2	2
2	18	2	2	1	2	2	1
1	23	2	2	2	2	2	2
2	17	2	2	1	2	2	1
2	12	2	2	2	2	2	2
2	15	2	2	2	2	2	2

V2 Educación Responsable *	V3 Estado Nutricional					V4 Lactancia materna			
	Peso Kg	P/E *	Talla cm	T/E *	P/T *	Continúa o finalizó LM (meses)	Inicio AC*	Adecuación LM *	
2	14	3	88,5	3	1	10	1	2	
3	12	1	82	1	1	12	1	1	
0	10,5	1	73,5	2	1	18	2	2	
2	14	3	84	1	1	8	1	2	
1	8,9	2	80	1	5	23	2	2	
1	13	3	83	1	1	9	1	2	
3	14,5	3	85	1	2	9	1	2	
3	9	1	72	1	1	12	2	2	
3	13,5	3	65	2	3	16	1	1	
1	10,1	1	75	2	1	5	2	2	
2	16	3	85	1	3	2	1	2	
1	11	1	54	2	3	17	3	2	
3	14	1	93	1	1	21	1	1	
2	10,3	1	80	3	4	4	2	2	
2	13	3	74	1	3	12	1	1	
1	12	1	76	1	1	16	1	1	
3	11	1	87,5	3	4	12	1	1	
3	12,5	1	87	1	1	14	1	1	
3	11,6	1	83	1	1	17	2	2	
3	10,5	1	79	1	1	16	1	1	
2	12	1	85	3	4	20	1	1	
2	12	1	72	1	2	1	3	2	
2	12	1	75	1	1	16	1	1	
3	13	1	85	1	1	12	1	1	
2	10	1	75	1	1	10	1	1	
2	12	1	87	1	1	3	1	2	
2	12	1	78	1	1	15	3	2	
2	10.8	1	70	2	2	14	1	1	
3	10.5	1	75	1	1	17	1	1	
3	9.7	1	78	1	1	6	1	1	
2	13.5	1	82	1	1	1	2	2	
3	10	1	79	1	4	17	1	1	
2	11	1	83	1	1	5	2	2	
3	11	1	92	3	4	19	2	2	
1	12	1	80	1	1	9	2	2	
2	14	1	100	3	1	24	2	2	
1	14.5	3	85	1	2	23	2	2	
1	12.3	1	82	1	1	6	1	1	
2	9	1	88	3	5	4	1	2	
2	14	1	105	3	5	3	1	2	
3	10.3	1	73	1	1	7	1	1	
1	11.1	1	77	1	1	14	1	1	
3	12	1	81	1	1	24	2	2	
0	10	1	76	1	1	18	1	1	
1	12	3	75	1	1	6	2	2	
1	12.8	1	82	1	1	18	1	1	
2	14,2	3	92	3	1	18	2	2	
2	11.9	1	82	1	1	17	1	1	
2	10	1	74	1	1	3	1	2	
3	11	1	78	1	1	15	1	1	

V5 Adecuación Ingesta													
Caldo mg/día	%adecuación Caldo	Adecuación Ingesta de Calcio *	Hierro mg/día	%adecuación hierro	Adecuación Ingesta de Hierro *	Zinc mg/día	%adecuación Zinc	Adecuación Ingesta de Zinc *	Proteínas g/día	recomenda ción	%adecuación proteínas	Adecuación Ingesta de Proteínas *	rango % de adecuación
1653,25	330,6	3	19,181	291,01	3	11,911	397	3	87,685	16,8	521,9	3	
847,28	169,47	3	9,27	132,42	3	11,7	390	3	51,89	14,4	359,9	3	
664,278	132,86	3	9,906	139,71	3	12,40215	413,4	3	54,745	11,7	467,86	3	
1059,7895	211,9	3	4,5371	64,71	2	8,40325	280	3	50,1999	16,8	298,2	3	
939,8825	187,78	3	9,57125	136,71	3	17,561	585,39	3	66,7168	10,6	629,25	3	
1424,479	284,9	3	7,61905	108,71	3	12,47965	415,66	3	75,59	15,6	483,97	3	
1318,7005	263,7	3	6,565	93,71	2	7,3605	245,39	3	56,265	17,4	323,28	3	
462,23	92,45	2	6,45	92,14	2	11,85	395	3	30,485	10,8	282,22	3	
917,6139	183,52	3	15,04913	234,85	3	10,51689	350,39	3	43,1599	16,2	266,41	3	
1081,3816	216,28	3	9,5011005	135,71	3	11,9774025	399,23	3	88,9102	12,1	676,94	3	
639,3395	127,87	3	9,5895	136,85	3	11,2135	373,75	3	57,19	19,2	297,86	3	
899,95305	179,9	3	4,819	68,71	2	12,54475	418,13	3	51,747	13,2	392,02	3	
1137,6425	227,53	3	7,26825	103,71	3	15,32925	510,96	3	61,166	16,8	364,08	3	
934,779	186,95	3	12,406	177,14	3	13,3215	444	3	43,1535	12,36	349,11	3	
87,926	17,58	2	3,289	46,98	2	5,72	190,66	3	16,308	15,6	104,80	3	
465,96625	93,2	2	3,6495	52	2	6,58675	219,6	3	30,66	14,4	212,91	3	
1329,36	265,99	3	16,115	230,14	3	9,165	305,5	3	53,89	13,2	407,80	3	
993,61	198,72	3	12,36	176,57	3	16,515	550,5	3	64,98	15	433,2	3	
617,9025	123,58	3	8,6545	123,57	3	11,428	380,99	3	69,01	13,92	488,57	3	
344,5653	68,91	2	5,04056	72	2	7,02713	234,23	3	32,5206	16,2	200,74	3	
991,19	198,04	3	15,71	234,42	3	12,57	419	3	72,04	14,4	500,27	3	
256,3415	51,068	3	20,96615	299,28	3	22,645	754,89	3	96,3	14,4	682,64	3	
619,9971	123,99	3	5,1128	79	2	6,7966	224,53	3	39,595	14,4	277,49	3	
1373,981	274,8	3	10,403	148,57	3	11,179	372,69	3	85,01	15,6	544,87	3	
1739,4554	347,09	3	13,227698	188,85	3	20,36194	678,66	3	104,24	12	868,67	3	
1179,17	235,83	3	9,75	139,28	3	17,32	577,39	3	80,99	14,4	562,43	3	
464,49	92,9	2	2,43	37,57	2	5,25	175	3	27,25	14,4	189,36	3	
1025,66	205,13	3	2,07	29,57	2	10,11	337	3	37,62	12,96	290,27	3	
547,72	109,54	3	9,09	129,85	3	14,878	495,99	3	50,4	12,6	400	3	
746,65	149,33	3	13,12	187,42	3	9,64	321,39	3	38,8	11,64	393,39	3	
1971,5	394,3	3	10,18	145,42	3	14,7	490	3	84,1	16,2	519,13	3	
472,0785	94,4	2	5,2175	74,42	2	8,1655	272,16	3	30,6425	12	272	3	
1341,066	268,2	3	5,897	83,85	2	10,5075	363,69	3	59,955	13,2	464,17	3	
925,859	185,17	3	17,5625	250,07	3	15,3785	512,5	3	56,505	13,2	424,62	3	
1427,685	284,97	3	16,835	240	3	18,18	606	3	109,7175	14,4	761,86	3	
1367,405	273,88	3	29,926	413,14	3	24,8755	829,16	3	73,49	16,8	437,44	3	
401,606	80,32	2	10,574	151	3	7,359	245,16	3	99,015	17,4	569,02	3	
1102,1675	220,4	3	15,76175	225,14	3	13,9525	445	3	69,51	14,76	470,99	3	
1219,82	243,9	3	8,56825	122,28	3	10,02125	394,09	3	62,02	10,8	574,25	3	
519,518	103,9	3	11,94775	170,57	3	10,99125	396,69	3	70,085	16,8	417,14	3	
452,152	90,4	2	7,3855	105,42	3	8,6805	289,39	3	28,235	12,36	228,39	3	
240,115	48,02	2	10,3095	147,14	3	6,1835	206	3	55,095	13,32	413,58	3	
1096,501	207,7	3	12,31425	175,85	3	19,52275	650,79	3	97,02	14,4	673,75	3	
832,87	166,57	3	15,1795	216,71	3	17,1545	571,8	3	76,7225	12	699,39	3	
1400,8785	280,17	3	16,2475	292	3	20,1025	670	3	104,8875	14,4	728,39	3	
1086,77	217,35	3	11,7535	167,85	3	12,45625	415,2	3	68,025	15,36	442,89	3	
1129,2545	225,85	3	9,72275	138,85	3	17,0225	567,4	3	79,105	17,04	464,20	3	
1429,3475	284,67	3	15,998	222,71	3	17,0115	567,09	3	105,2675	14,38	737,11	3	
507,668	101,53	3	7,068	100,85	3	8,8185	293,99	3	32,365	12	269,66	3	
704,53	140,9	3	10,054	143,57	3	7,1285	237,6	3	30,535	13,2	231,28	3	

Diccionario de Variables

Género	1 Femenino
	2 Masculino

Variable 1 NBI	NBI 1 Vivienda	NBI 2 Condiciones sanitarias	NBI 3 Hacinamiento	NBI 4 Asistencia Escolar	NBI 5 Condiciones de subsistencia	Clasificación del hogar
	1 Tiene	1 Tiene	1 Tiene	1 Tiene	1 Tiene	1 Pobre
	2 No tiene	2 No tiene	2 No tiene	2 No tiene	2 No tiene	2 No pobre

Variable 3 Estado nutricional	T/E	P/E	P/T
	1 Normal	1 Normal	1 Normal
	2 Baja Talla	2 Bajo Peso	2 Sobre Peso
	3 Alta Talla ?	3 Alto Peso	3 Obesidad
			4 Riesgo de Desnutrición
			5 Desnutrición

Variable 4 Lactancia Materna	1 Adecuada
	2 no adecuada

Variable 5 Adecuación a la Ingesta de Nutrientes críticos	Calcio	Hierro	Zinc	Proteínas
	1 normal	1 normal	1 normal	1 normal
	2 bajo	2 bajo	2 bajo	2 bajo
	3 alto	3 alto	3 alto	3 alto

Rangos de % de adecuación	Proteínas	Calcio	Hierro	Zinc
	1 100 a 200%	1 menor a 100%	1 menor a 100%	
	2 200 a 400%	2 100 a 200%	2 100 a 200%	1 100 a 300%
	3 400 a 700%	3 200 a 400%	3 200 a 400%	2 300 a 500%
	4 mayor a 700%	4 mayores a 400%	4 mayor a 400%	3 500 a 700%
				4 mayor a 700%

Cuadros de Frecuencias absolutas y Porcentajes

Cuadro 1- Género

Genero	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Femenino	24	48
Masculino	26	52
Totales	50	100

Cuadro 2 - NBI

Situación de pobreza según NBI	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Pobre	12	24
No pobre	38	76
Totales	50	100

cuadro 3- Educación responsable del menor

Nivel de Educación del encargado de la alimentación del menor	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Analfabeto/Primario incompleto	2	4
Primario completo	11	22
Secundario Completo	20	40
Universitario/Terciario completo	17	34
Totales	50	100

Cuadro 4.1- P/E

Estado Nutricional según P/E	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Normal	39	78
Bajo Peso	1	2
Alto Peso	10	20
Totales	50	100

cuadro 4.2- T/E

Estado Nutricional según T/E	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Normal	36	72
Baja Talla	5	10
Alta Talla	9	18
Totales	50	100

cuadro 4.3- P/T

Estado Nutricional según P/T	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Normal	34	68
Sobrepeso	4	8
Obesidad	4	8
Riesgo de Desnutricion	5	10
Desnutrición	3	6
Totales	50	100

cuadro 5.1- LM/AC

Adecuación de la Lactancia Materna	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Adecuada	23	46
No adecuada	27	54
Totales	50	100

cuadro 6- Ingesta de nutrientes

Adecuación de la ingesta de nutrientes	Calcio		Hierro		Zinc	
	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Frecuencia abs	Porcentaje	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Adecuada	41	82	38	76	50	100
No adecuada	9	18	12	24	0	0
Totales	50	100	50	100	50	100

cuadro 6.1- Adecuación ingesta de proteínas

Rango % adecuación Proteínas Fa	Porcentaje	
100 a 200%	2	4
200 a 400%	18	36
400 a 700%	26	52
mayor a 700%	4	8

cuadro 6.2- Adecuación ingesta de calcio

Rango % adecuación Calcio Fa	Porcentaje	
menor a 100%	9	18
100 a 200%	18	36
200 a 400%	22	44
mayor a 400%	1	2

cuadro 6.3- Adecuación ingesta de hierro

Rango % adecuación Hierro Fa	Porcentaje	
menor a 100%	12	24
100 a 200%	26	52
200 a 400%	11	22
mayor a 400%	1	2

cuadro 6.4- Adecuación ingesta de Zinc

Rango % adecuación Zinc Fa	Porcentaje	
100 a 300%	13	26
300 a 500%	23	46
500 a 700%	12	24
mayor a 700%	2	4

cuadro 8.1- NBI y Estado Nutricional según P/E

	P/E			
		Normal	Bajo	Alto
NBI	Pobre	9	1	2
	No Pobre	30	0	8
Total Fa		39	1	10

cuadro 8.2- NBI y Estado Nutricional según T/E

Cuadro 6.2 NBI y Estado Nutricional según T/E					
NBI	T/E				
		Normal	Baja	Alta	Total Fa
	Pobre	10	0	2	12
	No Pobre	26	5	7	38
Total Fa		36	5	9	50

cuadro 8.3- NBI y Estado Nutricional según P/T

		P/T					Total Fa
		Normal	Sobrepeso	Obesidad	Riesgo Desr	Desnutrición	
NBI	Pobre	7	1	0	2	2	12
	No Pobre	27	3	4	3	1	38
Total Fa		34	4	4	5	3	50

cuadro 9.1- Educación y P/E

		P/E			
		Normal	Bajo	Alto	Total Fa
Educación	Analfabeto	2	0	0	2
	Primario completo	7	1	3	11
	Secundario Completo	15	0	5	20
	Univ/Terc completo	15	0	2	17
	Total Fa	39	1	10	50

cuadro 9.2- Educación y T/E

		T/E			
		Normal	Baja	Alta	Total Fa
Educación	Analfabeto	1	1	0	2
	Primario completo	9	2	0	11
	Secundario Completo	12	1	7	20
	Univ/Terc completo	14	1	2	17
	Total Fa	36	5	9	50

cuadro 9.3- Educación y P/T

		P/T					
		Normal	Sobrepeso	Obesidad	Riesgo de d	Desnutrición	Total Fa
Educación	Analfabeto	2	0	0	0	0	2
	Primario completo	8	1	1	0	1	11
	Secundario Completo	12	2	2	2	2	20
	Univ/Terc completo	12	1	1	3	0	17
	Total Fa	34	4	4	5	3	50

cuadro 10- Educación y LM/AC

		LM/AC		
		Adecuada	No Adecuada	Total Fa
Educación	Analfabeto	1	1	2
	Primario Completo	4	7	11
	Secundario Completo	7	13	20
	Univ/Terc completo	12	5	17
	Total Fa	24	26	50

El estadístico de chi-cuadrado es 5.4292. El valor p es .142934. El resultado no es significativo en $p < .05$.

cuadro 11.1- LM/AC y P/E				
P/E	LM/AC			
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
	Normal	20	17	37
	Bajo	1	2	3
	Alto	2	8	10
Total Fa		23	27	50

La estadística de chi-cuadrado es 3,8814. El valor p es .143602. El resultado no es significativo en $p < .05$.

cuadro 11.2- LM/AC y T/E				
T/E	LM/AC			
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
	Normal	19	17	36
	Bajo	2	3	5
	Alto	2	7	9
Total Fa		23	27	50

El estadístico de chi-cuadrado es 2,7867. El valor p es .248239. El resultado no es significativo en $p < .05$.

cuadro 11.3- LM/AC y P/T				
P/T	LM/AC			
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
	Normal	17	17	34
	Sobrepeso	1	3	4
	Obesidad	2	2	4
	Riesgo Desnutricion	3	2	5
	Desnutricion	0	3	3
	Total Fa	23	27	50

cuadro 12.1- Ingesta y P/E				
P/E	Ingesta de calcio			
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
	Normal	32	7	39
	Bajo	1	0	1
	Alto	8	2	10
Total Fa		41	9	50

cuadro 12.2- Ingesta y T/E				
T/E	Ingesta de Calcio			
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
	Normal	27	9	36
	Baja	5	0	5
	Alta	9	0	9
Total Fa		41	9	50

cuadro 12.3- Ingesta y P/T

		Ingesta de Calcio		
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
P/T	Normal	28	6	34
	Sobrepeso	3	1	4
	Obesidad	3	1	4
	Riesgo de desnutrición	4	1	5
	Desnutrición	3	0	12
Total Fa		41	9	50

cuadro 13.1- Ingesta y P/E

P/E	Ingesta de Hierro			
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
	Normal	30	9	39
	Bajo	1	0	1
	Alto	7	3	10
	Total Fa	38	12	50

cuadro 13.2- Ingesta y T/E

		Ingesta de Hierro		
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
T/E	Normal	27	9	36
	baja	3	2	5
	Alta	9	0	9
	Total Fa	39	11	50

cuadro 13.3 Ingesta y P/T

		Ingesta de Hierro		
		Adecuada	No adecuada	Total Fa
P/T	Normal	27	7	34
	Sobrepeso	2	2	4
	Obesidad	2	2	4
	Riesgo desnutrición	4	1	5
	Desnutrición	3	0	3
	Total Fa	38	12	50

cuadro 11.4- NBI y LM-

		LM		
		Adecuada	No Adecuada	Fa
NBI	Pobre	7	5	12
	No Pobre	16	22	38
	Fa	23	27	50

El estadístico de chi-cuadrado es 0.9669. El valor p es 0,325457. El resultado no es significativo en $p < .05$

cuadro 14.1- Ingesta de Calcio y NBI				
Ingesta de Calcio	NBI			
		Pobre	No Pobre	Fa
	adecuada	7	34	41
	No adecuada	4	5	9
	Fa	11	39	50

El estadístico de chi-cuadrado es 3,222. El valor p es 0,072654. El resultado no es significativo en $p < .05$.

cuadro 14.2- Ingesta de hierro y NBI				
Ingesta de Hierro	NBI			
		Pobre	No Pobre	Fa
	Adecuada	11	27	38
	No adecuada	1	11	12
	Fa	12	38	50

El estadístico de chi-cuadrado es 14,5598. El valor p es 0,000136. El resultado **es significativo** en $p < .05$.