



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias de la Vida

“Estado Nutricional de Niños de la Fundación Discípulos de
Jesucristo - Cerro San Eduardo en Guayaquil”

INFORME DE PROYECTO INTEGRADOR

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN

Presentado por:

Kerly de las Mercedes León Chaguay

Martha Salomé Ríos Kujan

GUAYAQUIL – ECUADOR

2015

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Familia

Por ser nuestros pilares fundamentales en la vida y habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante los cuales nos han permitido ser personas de bien, pero más que nada, por su amor y comprensión.

A nuestra maestra y tutora

PhD. Ileana Rosado y Msc. Luz Valencia, por su gran apoyo y motivación para la culminación de este ansiado proyecto.

Al Banco de Alimentos Diakonía y a la Iglesia Discípulos de Jesucristo

Por haber hecho posible la investigación y realización de este documento.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Msc. Luz Valencia Erazo
Tutor Proyecto Integrador

PhD. Ileana Rosado
Profesor Materia Integradora

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual".

Kerly León Chaguay

Martha Ríos Kujan

RESUMEN

Estudiar el crecimiento del niño, es un buen indicador del estado de salud de los mismos, por lo que debe emplearse como estrategia en la práctica de nutrición infantil. El objetivo general de este estudio es evaluar el estado nutricional de 112 niños de 1 a 12 años, que asisten a la iglesia Discípulos de Jesucristo, ubicada en el Cerro San Eduardo de la ciudad de Guayaquil, con el fin de determinar si existe malnutrición, cuál es el grado y tipo de la misma, además de establecer si existe relación entre el consumo de alimentos y la salud nutricional. El desarrollo de ésta investigación se basa en un diseño de campo, de tipo descriptivo y de corte transversal. Se realizaron mediciones de peso y talla, así mismo se emplearon índices antropométricos como Peso/Edad, Talla/Edad e IMC/Edad, y fueron interpretados de acuerdo a los puntos de corte de la OMS. Para la tabulación de los datos y el análisis estadístico, se utilizaron los programas Who Anthro y STATA12. Dentro de los resultados, se encontró que la mayor parte de la población tiene un estado nutricional normal con el 69,64%, sin embargo existe malnutrición por déficit, en especial por baja talla (desnutrición crónica) con un 25,9%. De acuerdo al análisis de la frecuencia de consumo por grupos de alimentos, se evidenció que la mayor parte de la muestra no cumple con las recomendaciones alimentarias, principalmente de grupos como vegetales y frutas con el 98% y cereales con un 95,56%, dichos alimentos son indispensables para la dieta de la población infantil. En conclusión, el consumo por grupos de alimentos observado en la muestra, no es el adecuado para los requerimientos establecidos para ésta población, lo cual podría incidir en un inadecuado crecimiento y desarrollo, así como en la aparición de enfermedades de base nutricional futuras en los niños.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	ii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	iii
DECLARACIÓN EXPRESA.....	iv
RESUMEN	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ABREVIATURAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
1. INFORMACIÓN GENERAL	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Preguntas de investigación	5
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos.....	5
1.5 Justificación	5
CAPÍTULO 2	7
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
2.1 Tipo y Diseño de la Investigación	7
2.2 Población y Muestra.....	7

2.3 Definición Operacional de las Variables	8
2.3.1 Determinación de las variables	8
2.3.2 Operacionalización de las variables.....	9
2.4 Procedimientos de la Investigación	11
CAPÍTULO 3	16
3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	16
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
Conclusiones	29
Recomendaciones.....	29
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXOS	33

ABREVIATURAS

ENSANUT-ECU: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

LICNUT: Licenciatura en Nutrición

OMS: Organización Mundial de la Salud

PNBV: Plan Nacional del Buen Vivir

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Diagnóstico Peso/Edad.....	17
Gráfico 3.2 Diagnóstico Talla/Edad.....	18
Gráfico 3.3 Diagnóstico IMC/Edad.....	20
Gráfico 3.4 Diagnóstico general.....	21
Gráfico 3.5 Cumplimiento de la Frecuencia por Grupo de Alimentos.....	23
Gráfico 3.6. Consumo de Grasas.....	24
Gráfico 3.7. Presencia de signos clínicos.....	25
Gráfico 3.8. Presencia de signos clínicos por región.....	26
Gráfico 3.9. Presencia de signos clínicos en cabello, ojos y en ambos.....	27
Gráfico 3.10. Presencia de signos clínicos en cabello, uñas y en ambos.....	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Puntos de corte de los índices antropométricos para la población entre 0 y 18 años según la OMS	13
Tabla 2. Clasificación de Waterlow	13
Tabla 3. Diagnostico General en relación a Peso/Edad, Talla/Edad e IMC/Edad	14
Tabla 4. Principales signos clínicos de carencias nutricionales	15
Tabla 5. Características generales de la muestra.....	16

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. CONSENTIMIENTO INFORMADO	33
Anexo B. ENCUESTA NUTRICIONAL	34
Anexo C. VALORES DE REFERENCIA PESO/EDAD PARA NIÑOS/AS MAYORES DE 10 AÑOS	36
Anexo D. GUÍA ALIMENTARIA CANADIENSE	40
Anexo E. GUÍA ALIMENTARIA PARA COMBINAR DE UNA MEJOR MANERA TUS ALIMENTOS.....	43

INTRODUCCIÓN

La alimentación es una necesidad fundamental que todos los seres vivos requieren para subsistir, sin embargo, existe mucha ambigüedad al definir términos como alimentación y nutrición aunque ambos estén íntimamente ligados.

Por una parte la alimentación hace referencia al proceso consciente y voluntario por el cual se eligen e ingieren sustancias orgánicas e inorgánicas independientemente del valor nutritivo que aporten como una necesidad vital de todo organismo vivo, relacionado además con factores económicos y culturales, que determinan el estilo de vida de cada persona; mientras que la nutrición es un acto inconsciente e involuntario que comprende el conjunto de procesos fisiológicos que el organismo realiza para transformar y utilizar todas aquellas sustancias necesarias (nutrientes) para mantener la salud y el equilibrio que el organismo requiere para su correcto funcionamiento [1]. Un quebrantamiento en la salud de un individuo podría reflejar anomalías en su proceso de nutrición, por lo cual una evaluación del estado nutricional es esencial para detectar e intervenir oportunamente revirtiendo la anomalía.

Mediante la evaluación del estado nutricional, se puede conocer en qué medida la alimentación llega a cubrir las necesidades básicas del organismo; es decir, detecta situaciones de déficit o exceso de nutrientes [2]. La malnutrición, puede definirse como aquella situación en la que el organismo no es capaz de mantener un adecuado aporte de calorías, vitaminas, minerales u otros micronutrientes necesarios para mantener la funcionalidad correcta de los diferentes órganos y tejidos, lo cual interfiere en el caso del niño, en su adecuado crecimiento y desarrollo [3] y puede manifestarse por cuadros clínicos como desnutrición, sobrepeso u obesidad.

En la actualidad, dentro del campo de la nutrición cada vez estamos más conscientes de la necesidad de proteger a la población en especial a los niños de una malnutrición, puesto que esta condición los tiende a ser muy susceptibles a enfermedades que incurren en un pobre desarrollo cognitivo, físico e incluso llevarlos a la muerte dada la afectación de su sistema inmune.

El gobierno ecuatoriano a través del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) en su objetivo 3, enfatiza la mejora de la calidad de vida de la población ecuatoriana, mediante acciones participativas entre entes estatales y organizaciones de ayuda social como el Banco de Alimentos Diakonía, al que se encuentra asociado la agencia "Iglesia Discípulos de Jesucristo". De esta manera, el presente estudio busca describir el estado nutricional de los niños que asisten a dicha agencia, detectar la presencia de malnutrición en sus formas clínicas como desnutrición, sobrepeso u obesidad; y analizar el patrón de consumo por grupo de alimentos, con la finalidad de orientar a la muestra de estudio y partes interesadas, acerca del estado de salud nutricional de los niños.

CAPÍTULO 1

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Antecedentes

Las zonas urbano marginales presentan vulnerabilidad ante problemas de salud pública, como consecuencia de las diferentes limitantes económicas, higiénicas, sociales, de seguridad y demás, así como también la existencia de un componente relacionado con la educación, que repercuten en una deprimente percepción de la calidad de vida, manifestándose problemas nutricionales como la obesidad y la desnutrición, que son muy prevalentes en este tipo de sectores.

El cerro San Eduardo en la Ciudad de Guayaquil, es considerado un sector urbano marginal que se asentó hace más de 30 años y se ubica entre la Ciudad deportiva Carlos Pérez Perasso y los túneles que conectan las avenidas Martha de Roldós y Barcelona.

En dicho cerro, se encuentra la iglesia Discípulos de Jesucristo, que junto al Banco de Alimentos Diakonía, ofrecen alimentación a más de 100 niños del sector, cuyas familias son de escasos recursos económicos.

El Banco de Alimentos Diakonía, es una organización sin fines de lucro que impulsa a diferentes empresas a que adquieran responsabilidad social hacia la sociedad. Solicita alimentos tanto perecederos como no perecederos y productos de primera necesidad a empresas y personas naturales. Los productos recolectados son entregados a escuelas, parroquias, grupos de ayuda, fundaciones, dispensarios,

etc. que se encargan de distribuirlos a los beneficiarios finales, en este caso a los niños [4].

Su misión es ayudar a reducir el hambre en la población vulnerable de la ciudad de Guayaquil gestionando la recolección de alimentos, mediante la distribución de productos idóneos y nutritivos [4].

Si bien existen instituciones que contribuyen a gestionar la ayuda en forma de alimentos, por parte de aquellos que tienen mayores posibilidades o de las industrias comprometidas con apoyar a estos sectores de la sociedad; no es menos cierto que la forma de invertir estas donaciones y de combinar en el día a día el consumo de estos alimentos, puede hacer una gran diferencia en el estado nutricional.

1.2 Formulación del problema

“Casi el 30 por ciento de la población mundial sufre de alguna forma de malnutrición” [5]. Según Eve Crowley, Representante Regional Adjunta de la FAO para América Latina y el Caribe. “A nivel global cerca de 805 millones de personas viven con hambre, 2 000 millones sufren carencias de micronutrientes y más de 500 millones son obesos” [6].

En países en vías de desarrollo la malnutrición puede deberse a distintos factores, en el Ecuador, la falta de equidad en el acceso de alimentos nutritivos y saludables, junto con la pobreza y el nivel educativo, convierten la malnutrición en un problema crítico [7]. En muchas ocasiones la falta de acceso a los alimentos no es la única causa de malnutrición, siendo también los malos hábitos diarios de alimentación, las infecciones, o una combinación de éstas [8].

En los últimos años en el país, las tasas de malnutrición no se han reducido en los niveles esperados, por lo que se requiere de mayores esfuerzos, necesitando del apoyo de organismos internacionales, para impulsar políticas y programas que ayuden a erradicar la malnutrición [7, 9].

Debido a ello, es esencial evaluar y conocer el estado nutricional de los niños que asisten a la iglesia Discípulos de Jesucristo, ya que existe un desconocimiento del mismo por parte de quienes les ofrecen ayuda.

De encontrarse malnutrición en dicho establecimiento, la presente investigación será esencial para poder identificar el tipo y grado de malnutrición que poseen los niños, además de poder establecer si el consumo de los principales grupos de alimentos contribuye a su estado nutricional.

1.3 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños que asisten a la fundación Discípulos de Jesucristo?
- ¿La alimentación que les brindan a los niños del sector satisfacen sus requerimientos nutricionales?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

- Evaluar el estado nutricional de los niños de la Fundación Discípulos de Jesucristo de la ciudad de Guayaquil.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar qué tipo de malnutrición presentan los niños(as) de la Fundación Discípulos de Jesucristo.
- Determinar el grado de malnutrición de los niños(as) de la Fundación discípulos de Jesucristo.
- Identificar si existe relación entre la frecuencia del consumo de los diferentes grupos de alimentos y el estado nutricional de los niños.

1.5 Justificación

En la actualidad, la población mundial se ve afectada por una doble carga de malnutrición, la cual incluye desnutrición y sobrealimentación. En cualquiera de sus formas, la malnutrición presenta riesgos considerables para la salud humana. A la

desnutrición se le atribuye cerca de un tercio de todas las muertes infantiles. Por su parte las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo se asocian a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes [10].

Debido a todo lo expuesto anteriormente, surge la necesidad en el presente estudio de conocer el estado nutricional de los niños, y de existir malnutrición, el tipo y grado de la misma, a fin de que las autoridades pertinentes tengan conocimiento y a partir de los resultados obtenidos se implementen estrategias y programas que contribuyan a mejorar la salud nutricional de los niños.

Se ha mencionado anteriormente, que la salud nutricional de un individuo, depende de múltiples factores, entre ellos, uno de los más importantes resulta ser el consumo de los diferentes grupos de alimentos, ya que una ingesta inadecuada de los mismos, no logra cubrir las necesidades que el organismo requiere para cumplir correctamente con sus funciones diarias, produciéndose déficit y con ello el deterioro del estado nutricional.

Por ésta problemática, los esfuerzos de los países para erradicar la malnutrición están muy enfocados en niños menores de 5 años por la importancia que reviste en el desarrollo cognitivo. Si tenemos individuos con una mayor capacidad para aprender y desarrollarse en la sociedad seguramente tendrán la posibilidad de saltar de este estrato económico en el que nacieron y ofrecer un mejor futuro para la siguiente generación.

Es una estrategia para erradicar los problemas de malnutrición de forma más eficiente y de generar una nación con un componente humano plenamente capacitado para aceptar el reto de un mundo globalizado, donde necesariamente debemos desarrollar nuestros potenciales al máximo si no queremos ser abatidos por el eminente desarrollo de otros países.

Finalmente, no se debe olvidar que una nutrición adecuada, es esencial para el buen funcionamiento, desarrollo y aprendizaje de los niños.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación generará reflexión y discusión sobre el conocimiento existente del área investigada.

CAPÍTULO 2

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipo y Diseño de la Investigación

La modalidad de ésta investigación es de campo, ya que se profundiza y deduce criterios de diversos autores, basándose en documentos, libros y otras publicaciones que ayudarán a tener una amplia información y por ende una mejor investigación.

Es una investigación de tipo descriptivo, porque describimos hechos y acontecimientos, con abordaje cuantitativo ya que nos permite examinar los datos de una manera numérica, especialmente de una manera estadística.

Además este estudio es de corte transversal, sin continuidad con una sola visita donde se recolectaron todos los datos necesarios de la población en estudio; y observacional o no experimental, ya que no hubo manipulación de las variables por parte de los investigadores.

2.2 Población y Muestra

La población en estudio, estuvo conformada por 112 niños y niñas de edades comprendidas entre 1 y 12 años, que asisten a la Iglesia “Discípulos de Jesucristo” ubicada en el Cerro San Eduardo de la ciudad de Guayaquil.

2.3 Definición Operacional de las Variables

2.3.1 Determinación de las variables

En la presente investigación se consideró las siguientes variables:

- Edad
- Peso/Edad, Talla/Edad e IMC/Edad
- Diagnóstico General
- Frecuencia de alimentos
- Signos Clínicos

2.3.2 Operacionalización de las variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN		INDICADOR
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa discreta	Menores a 5 años Mayores a 5 años	Según clasificación de los autores	Cantidad y porcentaje de niños según edad
Signos clínicos	Cualitativa nominal	Presenta No presenta	Según criterio de los autores	Cantidad y porcentaje de niños según presencia de signos clínicos
Peso/Edad	Cualitativa ordinal	Obesidad Sobrepeso Posible riesgo de sobrepeso Normal Bajo peso Bajo peso severo	Según los puntos de corte determinados por la OMS para la población de 0 - 18 años (Tabla 1)	Cantidad y porcentaje de niños según peso/edad
Talla/Edad	Cualitativa ordinal	Muy alto Normal Baja talla Baja talla severa	Según los puntos de corte determinados por la OMS para la población de 0 - 18 años (Tabla 1)	Cantidad y porcentaje de niños según talla/edad

IMC/Edad	Cualitativa ordinal	Obesidad Sobrepeso Posible riesgo de sobrepeso Normal Emaciado Severamente emaciado	Según los puntos de corte determinados por la OMS para la población de 0 - 18 años (Tabla 1)	Cantidad y porcentaje de niños según IMC/edad
Diagnóstico General	Cualitativa ordinal	Obesidad Sobrepeso Posible riesgo de sobrepeso Normal Emaciado Severamente emaciado	De acuerdo al criterio de los autores (Tabla 3)	Cantidad y porcentaje de niños según diagnóstico general
Frecuencia de alimentos	Cualitativa nominal	Si cumple No cumple	De acuerdo a las porciones recomendadas para el consumo de los grupos de alimentos, según la guía alimentaria canadiense (Anexo D) [11].	Cantidad y porcentaje de niños según la frecuencia alimentaria

2.4 Procedimientos de la Investigación

Para recolectar la información que exige esta investigación, se convocó a los padres de familia y a los niños seleccionados a la respectiva iglesia “Discípulos de Jesucristo” en el cerro San Eduardo. Previo a la entrevista, se les comunicó que como requisito fundamental para participar en dicha investigación, deberían firmar un consentimiento informado (Anexo A), el cual fue entregado a cada uno de los padres y en donde se les explicaba el procedimiento del estudio.

Para agilizar el proceso de la entrevista, se contó con la participación de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) pertenecientes a los niveles 400 y 500.

Se entrevistó a los padres y al niño participante, mediante encuestas nutricionales o anamnesis, en relación a los datos generales del niño y los padres, antecedentes personales y familiares, hábitos alimenticios, frecuencia de consumo y signos clínicos. La anamnesis nutricional fue elaborada en base a la utilizada en ENSANUT-ECU 2011-2013 [12]. Se usaron únicamente algunas preguntas que son las que resultaban útiles para el objeto de nuestro estudio (Anexo B).

Luego de la entrevista, se procedió a tomar las medidas antropométricas como son el peso y la talla. Para obtener el peso corporal, se utilizaron balanzas digitales, las cuales estuvieron previamente calibradas. Para la talla se necesitó de un tallímetro, el cual se colocó en una pared lisa sobre una superficie plana.

La evaluación del estado nutricional y su diagnóstico, se realizó mediante el programa Who Anthro para niños menores de 5 años y Who Anthro Plus para mayores de 5 años, ambos programas en la versión 3.1.0, que se encuentran disponibles en la página oficial de la OMS. Se utilizaron 3 indicadores principales: Peso/Edad, Talla/Edad; e IMC/Edad, clasificándolos de acuerdo con los puntos de corte establecidos por la OMS para la población de 0 a 18 años (Tabla 1).

Cabe recalcar que la OMS no dispone de curvas de crecimiento de Peso/Edad para niños mayores de 10 años, por lo que se optó en utilizar en aquellos niños la fórmula de la desviación estándar mencionada en la página 29 y el folleto “Valores de Referencia para Evaluación Antropométrica del Estado Nutricional a diferentes

Edades y Estados Fisiológicos” (Tabla No.6 y 8) (Anexo C), el cual fue proporcionado en clases.

En cuanto al Diagnóstico general, se empleó únicamente la terminología de Waterlow (Tabla 2), con ciertas modificaciones; mientras que las interpretaciones de los índices que se utilizaron, fueron determinadas según el criterio de los investigadores de éste estudio, las cuales son presentadas en la (Tabla 3).

Para evaluar el cumplimiento de la frecuencia de consumo por grupos de alimentos, se utilizó como referencia la Guía Alimentaria Canadiense [11], que recomienda las porciones mínimas para cada grupo (Anexo D). Además, para tener una idea de las posibles deficiencias nutricionales presentadas, se basó en la (Tabla 4), la cual presenta los principales signos clínicos de carencias nutricionales.

En el análisis estadístico y la interpretación de los datos tabulados, fue necesario emplear el programa informático Stata12, mientras que para la realización de los gráficos se utilizó Excel 2011.

Finalmente, se elaboró una pequeña guía alimentaria, con recomendaciones de consumo por grupos de alimentos y algunos ejemplos de menús para las distintas edades de los niños, con el fin de que los padres de familia tengan conocimiento de cómo alimentar de una manera más saludable a sus hijos y contribuir mediante una nutrición adecuada, a su óptimo crecimiento y desarrollo (Anexo E).

Tabla 1. Puntos de corte de los índices antropométricos para la población entre 0 y 18 años según la OMS

Puntuación Z	Peso/Edad	Talla/Edad	Peso/Talla	IMC/Edad
>+3 DE	Obesidad	Muy alto	Obesidad	Obesidad
>+2 DE hasta =+3 DE	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso	Sobrepeso
>+1 DE hasta =+2 DE	Posible riesgo de sobrepeso	Normal	Posible riesgo de sobrepeso	Posible riesgo de sobrepeso
0 (Mediana)	Normal	Normal	Normal	Normal
<-1 DE hasta =-2 DE	Normal	Normal	Normal	Normal
<-2 DE hasta =-3 DE	Bajo peso	Baja talla	Emaciado	Emaciado
<-3 DE	Bajo peso severo	Baja talla severa	Severamente emaciado	Severamente emaciado

Fuente: Onyango, Adelheid W y colaboradores; 2008 [13]. Álvarez Castaño, Luz Stella y colaboradores; 2011 [14].

Elaboración: Autores

Tabla 2. Clasificación de Waterlow

	T/E BAJO	T/E NORMAL	T/E ALTO
P/T BAJO	Emaciado acortado	Emaciado con crecimiento normal	Emaciado alto
P/T NORMAL	Normal acortado	Normal	Normal alto
P/T ALTO	Obeso acortado	Obeso con crecimiento normal	Obeso alto

Fuente: Figueroa, Gabriela; Witriw, Alicia; Ferrari, Mariela; Elorriaga, Natalia; 2015 [15].

Elaboración: Autores

Tabla 3. Diagnóstico General en relación a Peso/Edad, Talla/Edad e IMC/Edad

Diagnóstico General	Peso/Edad	Talla/Edad	IMC/Edad
Normal	Normal	Normal	Normal
	Bajo Peso	Normal	Normal
	Normal	Normal	Riesgo Sobrepeso
	Normal	Normal	Sobrepeso
Normal Acortado	Normal	Baja Talla	Riesgo Sobrepeso
	Normal	Baja Talla	Normal
Emaciado Acortado	Bajo Peso	Baja Talla	Normal
	Bajo Peso	Baja Talla	Emaciado
	Bajo Peso Severo	Baja Talla Severa	Normal
	Bajo Peso Severo	Baja Talla Severa	Emaciado
	Normal	Baja Talla Severa	Emaciado
	Bajo Peso	Baja Talla Severa	Normal
Sobrepeso con crecimiento normal	Riesgo Sobrepeso	Normal	Riesgo Sobrepeso
	Riesgo Sobrepeso	Normal	Sobrepeso
Sobrepeso acortado	Normal	Baja Talla Severa	Riesgo Sobrepeso
	Normal	Baja Talla Severa	Sobrepeso

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015

Elaboración: Autores

Tabla 4. Principales signos clínicos de carencias nutricionales

ÁREA	SIGNOS	DEFICIENCIA
Piel	Palidez	Hierro, vitamina E, ácido fólico
	Despigmentación	Proteínas
	Xerosis, hiperqueratosis	Vitamina A
	Petequias, púrpura	Vitamina C
	Dermatitis seborreica	Vitamina B2, zinc
Cabello	Ralo, despigmentado y frágil	Hierro, zinc, vitamina B1, vitamina K, vitamina A, niacina
Uñas	Coiloniquia	Hierro
Labios, encías y dientes	Queilitis, estomatitis, gingivitis	Vitaminas del grupo B, vitamina C
	Alteración del esmalte dentario	Calcio, flúor
Lengua	Glositis	Ácido fólico, vitamina B2, vitamina B12
Ojos	Xeroftalmía, Bitot	Vitamina A
	Vascularización marginal córnea	Vitamina B2, zinc

Fuente: Herrero Álvarez M, Moráis López AB, Pérez Macarrilla JD; 2011 [3]. Cañete Estrada, R; Cifuentes Sabio, V; 2012 [16].
Elaboración: Autores

CAPÍTULO 3

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan las características generales de la muestra del estudio, con los respectivos promedios para cada categoría. (Tabla 5)

Tabla 5. Características generales de la muestra

TOTAL (n=112)				
Sexo	Niños		Niñas	
		53		59
< 5 AÑOS (n=36)			> 5 AÑOS (n=76)	
Sexo	Niños	Niñas	Niños	Niñas
	17	19	36	40
Edad	3		8	
Peso (Kg)	13,59		23,75	
Talla (cm)	90		120	
IMC	16,41		16,09	

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

Dentro de la evaluación antropométrica, considerando el índice Peso/Edad, se encontró que la mayor parte de la población en estudio, posee un peso para la edad

normal, seguido de bajo peso y bajo peso severo. No se encontraron niños con elevado peso para la edad. (Gráfico 3.1).

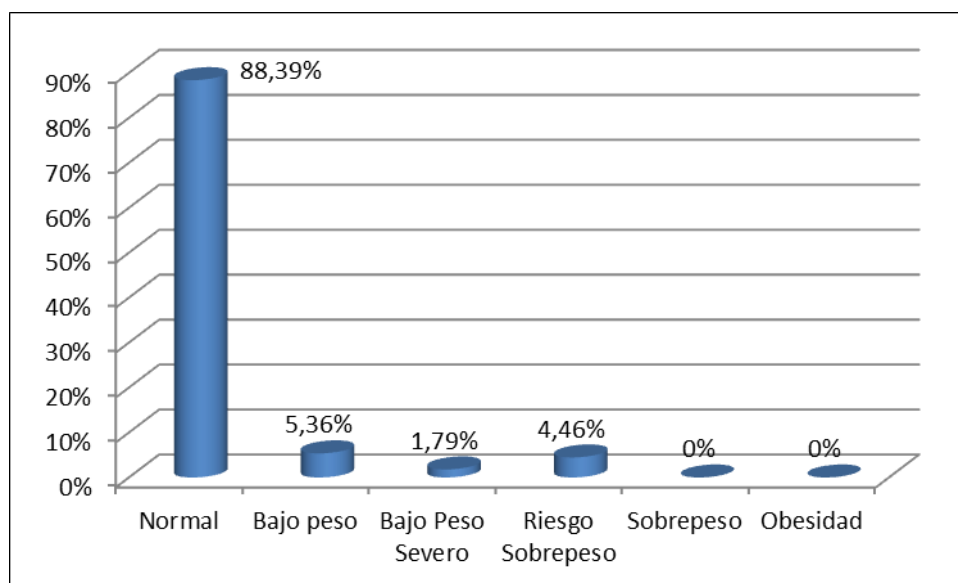


Gráfico 3.1 Diagnóstico Peso/Edad

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

Podemos observar que un 7,15% posee bajo peso para la edad, es decir presentan una desnutrición global. La Encuesta de Condiciones de Vida 2005-2006, refleja que en el área urbana existe un 5,13% de desnutrición global para Ecuador. Si bien este valor es aplicado a todas las edades y a todos los quintiles económicos, permite tener una idea del comportamiento del estado nutricional del pequeño grupo que posee el presente estudio, sabiendo que forma parte de la gran población del Ecuador.

También se encontró en la muestra de estudio, un 4,46% correspondiente al riesgo de sobrepeso.

Aportar un análisis de bioimpedancia para los niños mayores de 5 años, sería de gran ayuda para determinar con mayor exactitud la masa grasa y eliminar falsos estados de normalidad en la evaluación nutricional peso/edad, que podrían ser fruto de exceso de masa grasa, condición que suele ser frecuente en países en

desarrollo como el nuestro, en los estratos económicos más bajos donde se observan valores muy bajos de masa magra que han sido reemplazados por masa grasa debido al consumo de muchos alimentos procesados de muy bajo aporte de nutrientes o al consumo de calorías de muy baja calidad.

Para analizar mejor la muestra, se decidió separarla en dos grupos (< 5 años y > 5 años), y además considerar el total de la muestra, como se refleja en el (Gráfico 3.2), pudiendo observar que un 25,9% de los niños evaluados presentan baja talla para la edad, y no se evidenció ningún caso con talla alta.

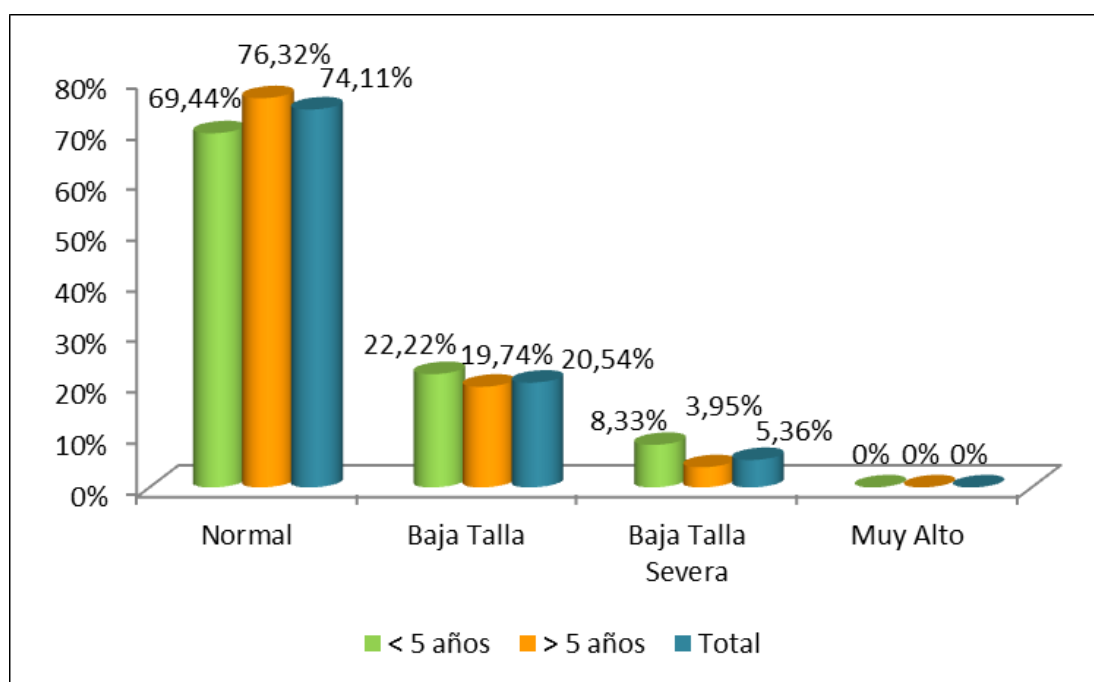


Gráfico 3.2 Diagnóstico Talla/Edad

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

Según ENSANUT-ECU 2012, dentro del nivel económico más bajo identificado como quintil 1, los resultados para desnutrición crónica (Talla/Edad baja), fueron del 36,5% para niños menores de 5 años, y del 25,1% para mayores de 5 años.

Los resultados encontrados en éste estudio, fueron de un 30,55% para niños menores a 5 años y un 23,69% para mayores a 5 años, lo que muestra que el comportamiento de éstas cifras sigue una tendencia similar a la población ecuatoriana perteneciente a ese quintil económico. Además, permite evidenciar que la población más vulnerable son los niños menores de 5 años [17].

En aquellos niños que presentaron baja talla, puede evidenciarse un posible efecto intergeneracional, puesto que en años anteriores el Ecuador presentaba valores más altos de desnutrición [18]. Según estudios realizados, las fallas en el crecimiento ocurren casi exclusivamente en la etapa intrauterina y en los tres primeros años de vida, dando como resultado baja talla y llegando a ser adultos más pequeños [19]. Además las niñas con baja talla, son más propensas a tener hijos que serán adultos con talla baja [20].

En la evaluación antropométrica IMC/Edad, se puede apreciar el porcentaje de las categorías más relevantes de ésta variable, como son la emaciación, sobrepeso y riesgo de sobrepeso. (Gráfico 3.3)

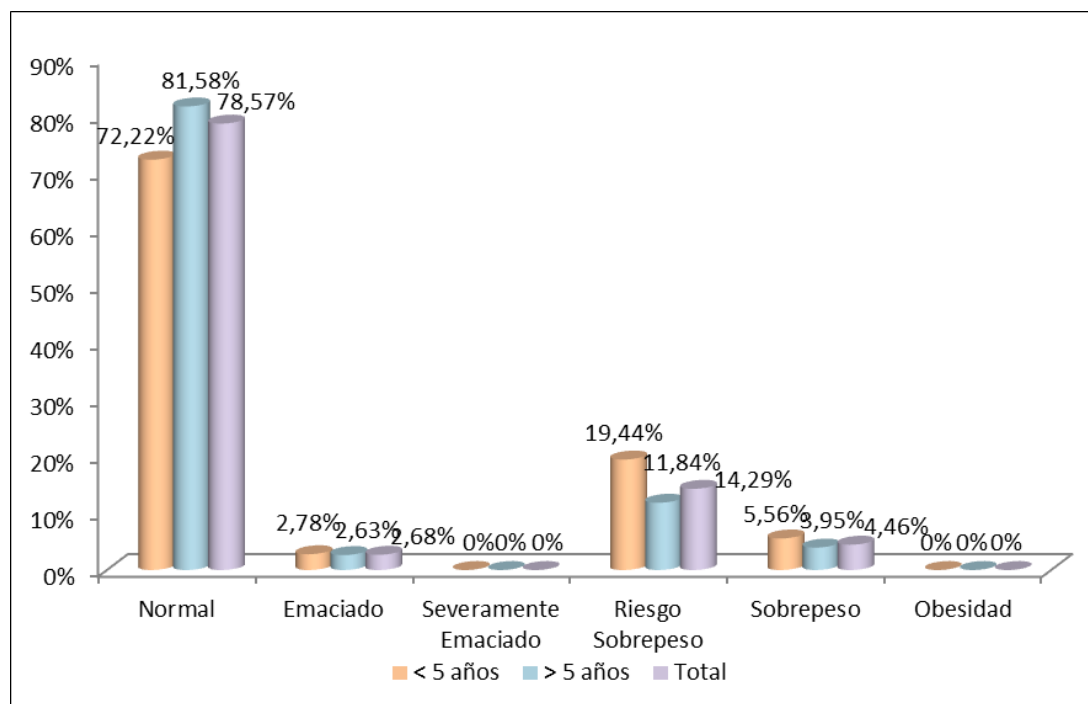


Gráfico 3.3 Diagnóstico IMC/Edad

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015

Elaboración: Autores

Se refleja, que el 4,46% presentan sobrepeso y un 2,68% se encuentran hacia el otro extremo de la malnutrición, es decir poseen emaciación. Al separar en dos grupos a la muestra, es notorio que la emaciación se presenta en valores relativamente similares en ambos. El grupo de niños menores a 5 años posee el 2,78% de emaciación y el grupo mayor a 5 años, el 2,66%. El grado de emaciación guarda propensión similar al reportado por ENSANUT 2012, que fue de 2,4% para una población menor a 5 años en el quintil más bajo.

Sin embargo cabe resaltar que existe un alto porcentaje de la muestra que se encuentra en riesgo de sobrepeso, con un 14,29%. El nivel de sobrepeso encontrado en niños menores de 5 años fue de 5,56% y no se presentaron casos de obesidad. Dicho valor presenta una inclinación semejante al de ENSANUT que reporta el 6%. Considerando que el IMC relaciona el peso con la talla, y que los niños de este estudio poseen un 25,9% de baja talla, es probable que el diagnóstico de sobrepeso presente un sesgo de interpretación.

En el grupo de niños mayores a 5 años de esta muestra el sobrepeso, fue de 3,95% para ENSANUT fue del 14,6% dejando claro que no se puede comparar una muestra tan pequeña con el tamaño de la muestra de ENSANUT ECU-2012 Es interesante recalcar que en el grupo de niños mayores a 5 años, existe un 11,84% con riesgo de sobrepeso, que resulta menor al del grupo de niños menores de 5 años (19,44%). Nuevamente es una consecuencia de que el porcentaje de niños de baja talla es mayor en los menores de 5 años.

Luego de interpretar los tres índices anteriores (Peso/Edad, Talla/Edad e IMC/Edad), se ha requerido realizar un diagnóstico general, considerando los resultados obtenidos de dichos índices. (Gráfico 3.4)

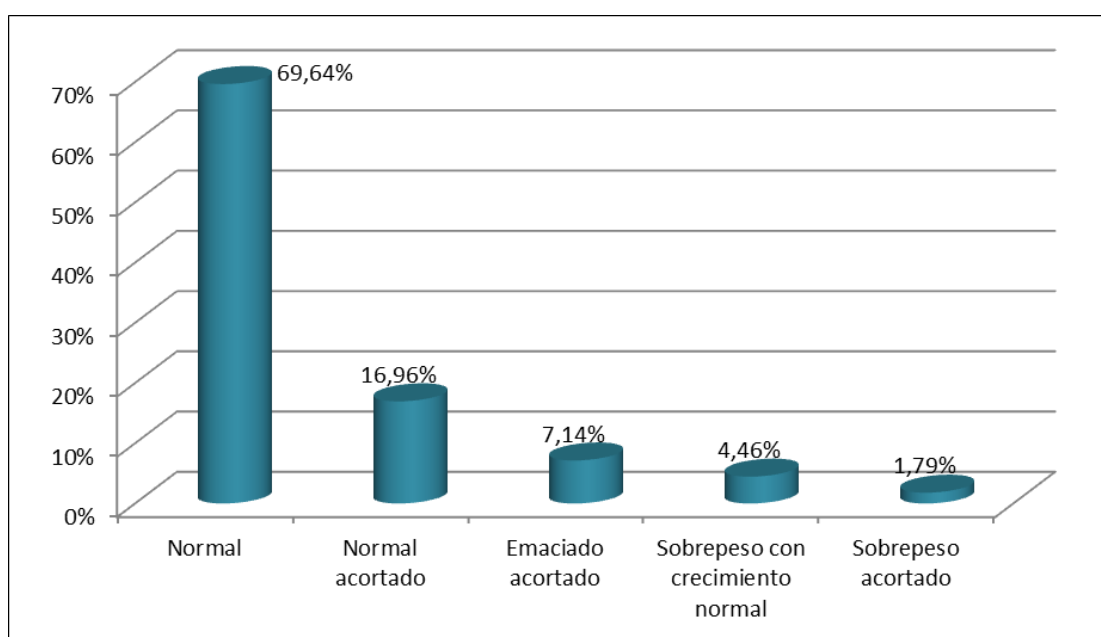


Gráfico 3.4 Diagnóstico general

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

El 16,96% de los niños de ésta fundación poseen un peso normal pero una talla baja para su edad (Normal acortado), esto puede guardar relación a un sesgo provocado por un peso que pudiese venir de un exceso de masa grasa, dando un resultado normal; el hecho de presentar baja talla, es una alerta importante de la calidad de

los nutrientes que consumen, sin embargo podría deberse a un componente genético.

El 7,14% ha sido calificado como Emaciado acortado, el mismo refleja el nivel de desnutrición crónica que con certeza se puede diagnosticar. Esta cifra coincide con el valor de desnutrición global obtenido en el (Gráfico 3.1).

La cifra de 4,46% atribuida al diagnóstico de Sobrepeso con crecimiento normal, es un referente del exceso de calorías o malos hábitos alimenticios. Finalmente, existe un pequeño porcentaje con sobrepeso acortado, del 1,79% reflejando una mala calidad de las calorías consumidas.

La coexistencia de sobrepeso y desnutrición en éste estudio, podría ser contradictorio, ya que por lo general, el sobrepeso no se asocia con ambientes de pobreza, sin embargo, un estudio previo realizado por Manuel Peña y Jorge Bacallao en 2002 [21], en una población urbana marginal de São Paulo, Brasil, demostró que ambas situaciones, pueden presentarse en un mismo escenario.

Se puede observar en el (Gráfico 3.5), las frecuencias de los consumos por grupos de alimentos, las mismas que han sido evaluadas tomando como base la Guía Alimentaria Canadiense, la cual presenta las recomendaciones mínimas para el grupo de lácteos, vegetales y frutas, cereales y derivados, y carnes y productos alternativos. El gráfico agrupa bajo el concepto de “No Cumple” a aquellos niños cuya ingesta es deficiente.

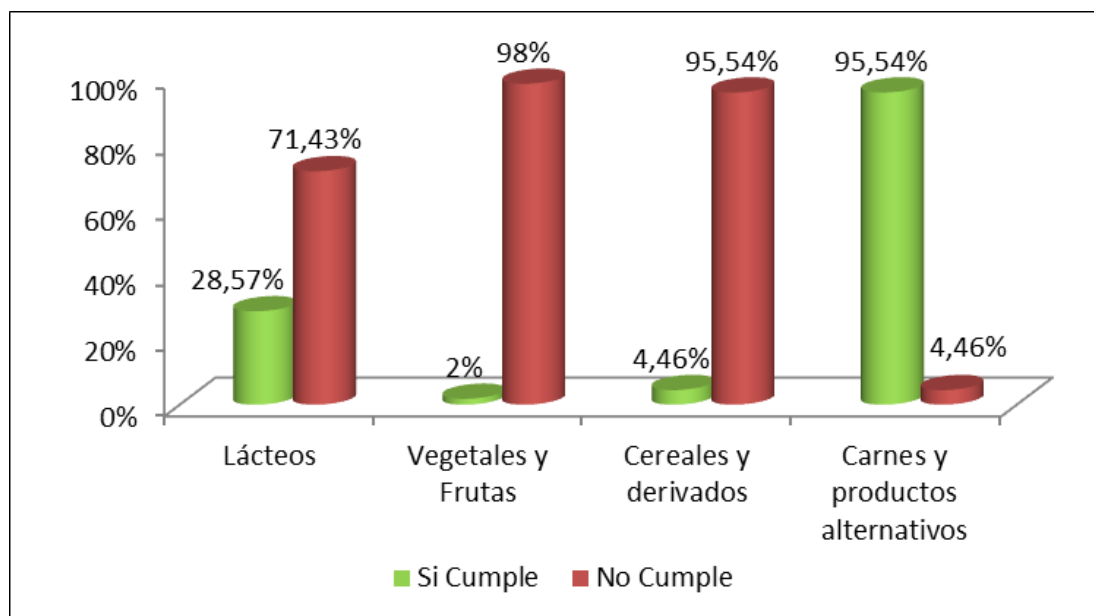


Gráfico 3.5 Cumplimiento de la Frecuencia por Grupo de Alimentos

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

El análisis refleja un escaso consumo de frutas, vegetales, y cereales, pudiendo deberse a la apreciación que tengan los padres sobre las prioridades en el consumo de los alimentos de sus hijos, dándole mayor importancia al consumo de proteínas, siendo apenas el 4,46% quienes no cumplen con los requerimientos de éste grupo de alimentos, éstos datos llevan la misma tendencia que los recogidos por ENSANUT 2012 para la población de Guayaquil con el 4% y para el quintil 1 con el 7%. La escasa frecuencia en el consumo de cereales y derivados, también refleja el bajo consumo de calorías.

En cuanto a la frecuencia del consumo de lácteos, es evidente que el 71,43% no completa las recomendaciones de este grupo de alimentos, el cual es fuente importante de calcio.

El bajo consumo de estos grupos de alimentos, podría ser un factor de gran incidencia en la presencia de desnutrición crónica (baja talla).

Las necesidades diarias de micronutrientes no logran ser satisfechas cumpliendo únicamente con el consumo de proteínas. En todo caso la frecuencia alimentaria,

muestra una deficiencia de calcio, hierro y zinc, que son indispensables para un crecimiento adecuado.

Mediante el (Gráfico 3.6), se puede observar el consumo de grasas categorizado en Alto (> 3 cucharadas diarias), Medio (2 - 3 cucharadas diarias) y Bajo (< 2 cucharadas diarias), tomando en cuenta las recomendaciones propuestas por la Guía Alimentaria Canadiense.

Para el registro de estos datos, se consideró el uso de aceites como tal en la dieta, las frituras y la grasa contenida en los snacks (alimentos procesados).

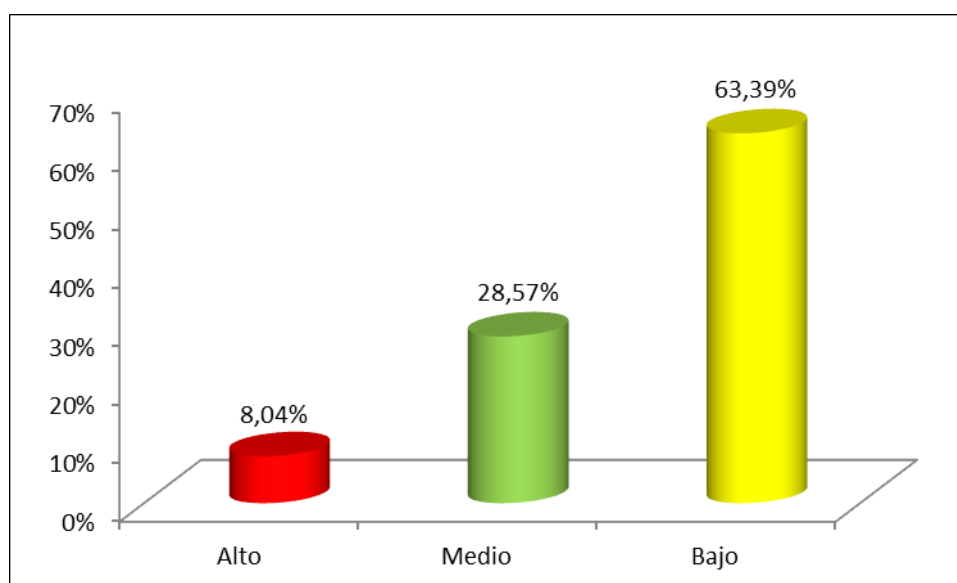


Gráfico 3.6. Consumo de Grasas

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015

Elaboración: Autores

El 63,39% de los niños del estudio, no cumplen con el mínimo de la frecuencia del consumo de grasa recomendado. El consumo medio de grasas es del 28,57%, es decir se encuentran en el rango normal, mientras que el 8,04% consumen altas cantidades de grasas. Cabe recalcar que el (Gráfico 3.4) muestra que el 6,25% de la

población posee sobrepeso, pudiendo guardar relación con el exceso de consumo de grasas.

De acuerdo a ENSANUT 2012, el quintil 1 posee el 3% de exceso en el consumo de grasas; ésta muestra no guarda una tendencia similar con los datos de éste estudio.

Siguiendo con la exploración física en la entrevista, fue factible recoger datos sobre la presencia de signos clínicos característicos de la deficiencia de varios micronutrientes. (Gráfico 3.7, Gráfico 3.8 y Gráfico 3.9)

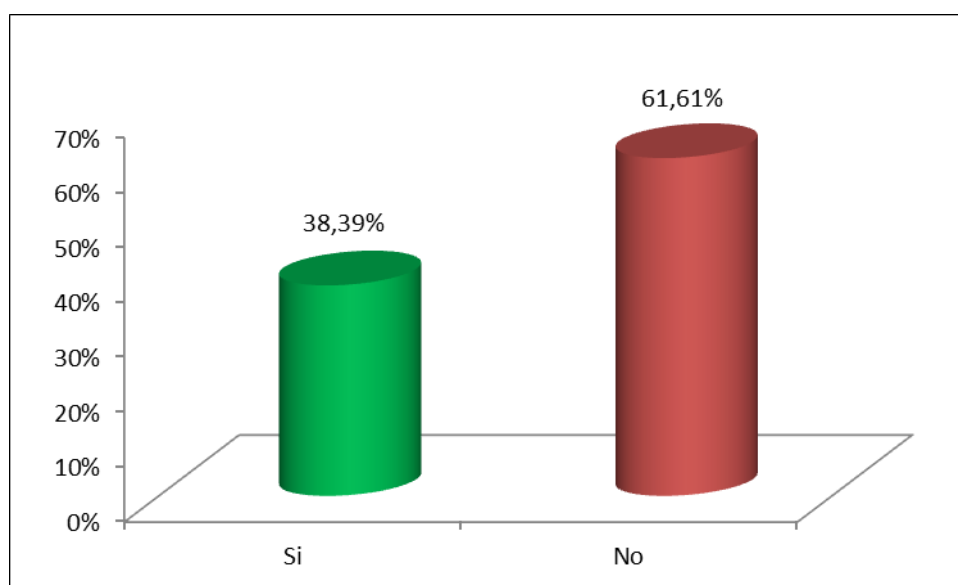


Gráfico 3.7. Presencia de signos clínicos

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015

Elaboración: Autores

En el (Gráfico 3.2) se observó el índice Talla/Edad, indicador de desnutrición crónica, que fue del 25,9%, sin embargo el 38,39% de los niños evaluados presentan al menos un signo de desnutrición crónica. Es coherente que el porcentaje de niños que presentan signos de deficiencia sea mayor al de la baja talla, dado que la deficiencia en la ingesta de un solo micronutriente es capaz de generar un signo de desnutrición.

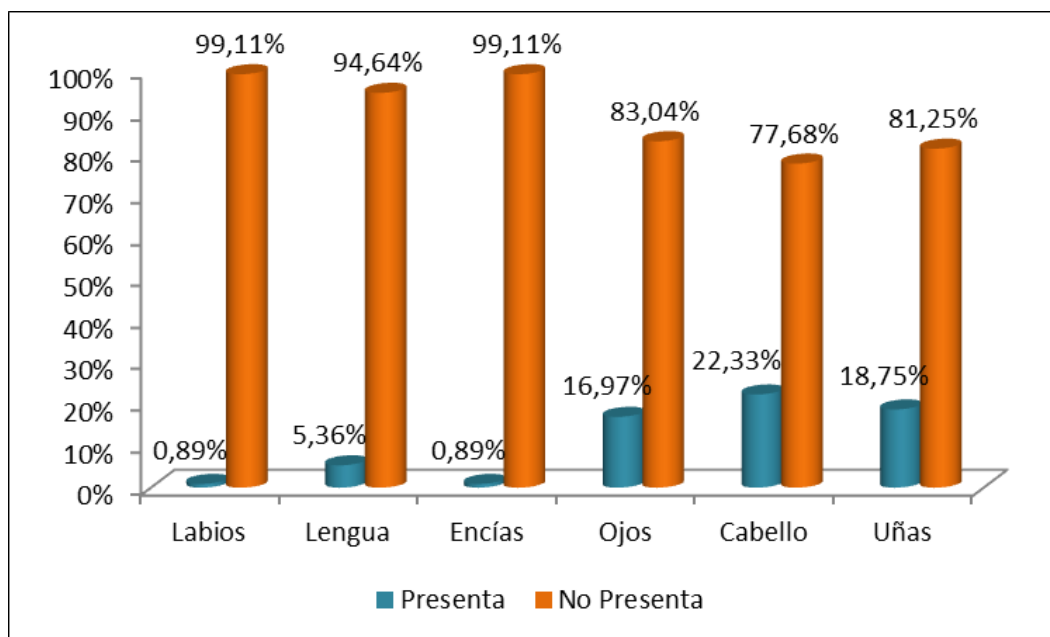


Gráfico 3.8. Presencia de signos clínicos por región

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

El (Gráfico 3.8), permite establecer que los mayores síntomas de desnutrición observados fueron, en el cabello con el 22,33% y en las uñas con un 18,75%, ambos manifiestan principalmente deficiencia de hierro. Luego con un 16,97%, se encuentran signos de una pobre salud en los ojos, que junto con los que se presentan en el cabello, demuestran insuficiencia de zinc.

ENSANUT 2012 registra un 9,8% de deficiencia de hierro en niños menores de 5 años del nivel económico más bajo (quintil 1), y para zinc en ese mismo estrato de la población, refleja un 30,7%, mientras que para los niños mayores a 5 años, muestra el 26,7%.

A continuación en el (Gráfico 3.9 y Gráfico 3.10), se muestra con más detalle el porcentaje de niños que presentaron signos de deficiencia en cabello, uñas y ojos.

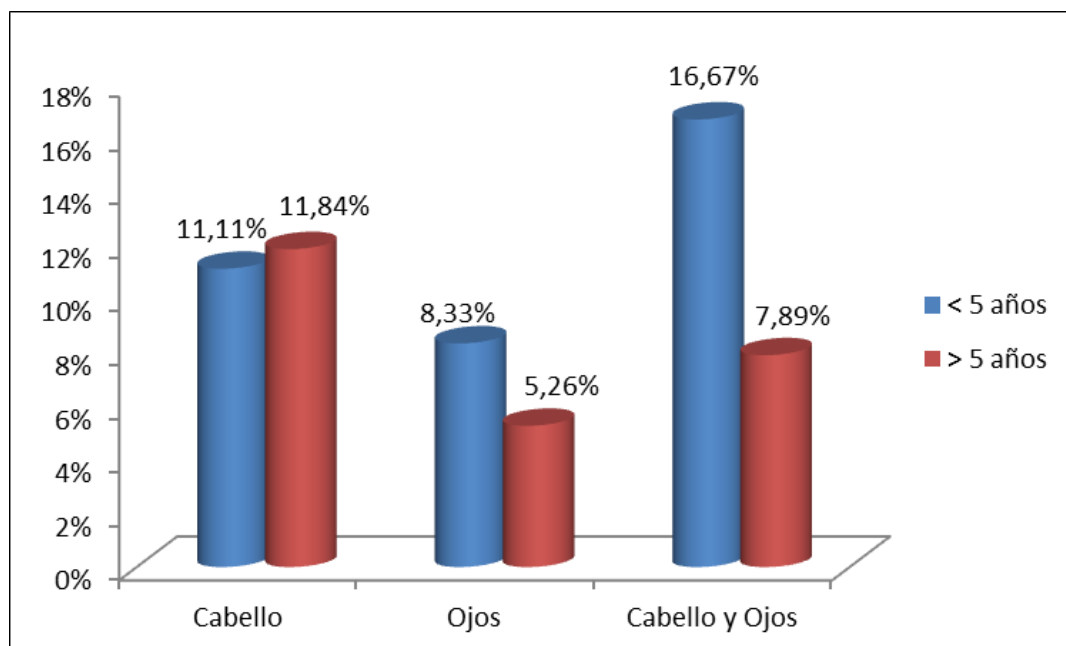


Gráfico 3.9. Presencia de signos clínicos en cabello, ojos y en ambos

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015
Elaboración: Autores

De acuerdo con la (Tabla 4), la presencia de signos de deficiencia de micronutrientes en estas tres regiones del cuerpo, son característicos del déficit de zinc. El porcentaje de niños menores a 5 años, que presentan signos de desnutrición en ojos, cabello o en ambos, es del 36,11% y para los mayores de 5 años, se presenta el 24,99%.

La deficiencia de zinc sigue la misma tendencia encontrada y registrada en ENSANUT 2012, donde los más pequeños (menores de 5 años) presentan mayor porcentaje en comparación con los niños mayores a 5 años, en ambos grupos la deficiencia encontrada es importante.

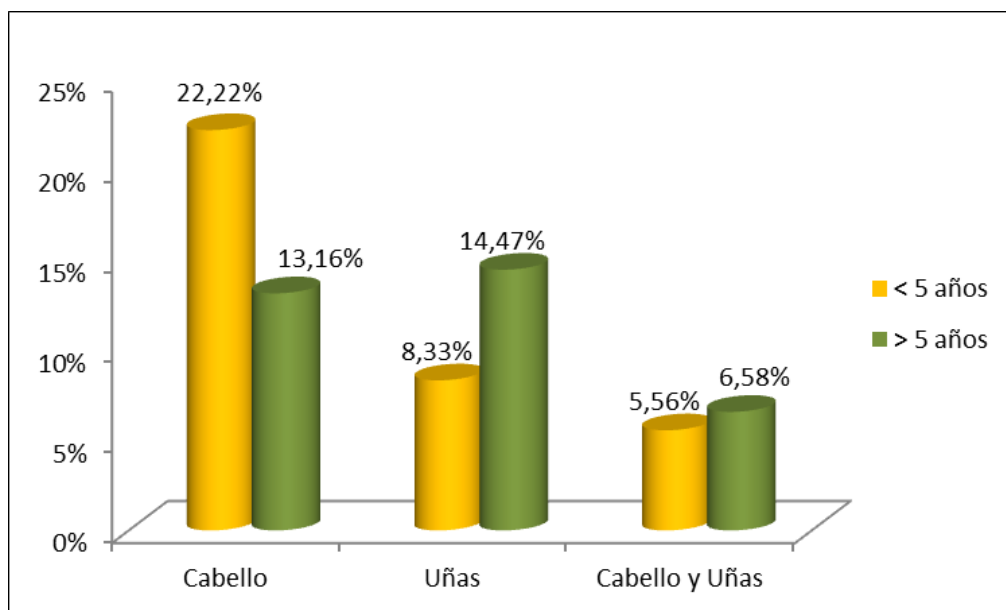


Gráfico 3.10. Presencia de signos clínicos en cabello, uñas y en ambos

Fuente: Encuesta Nutricional LICNUT 2015

Elaboración: Autores

El 36,11% de niños menores de 5 años presentó signos de desnutrición en las zonas del cuerpo relacionadas con la deficiencia de hierro. Éste valor coincide con el del (Gráfico 3.9) también para los niños menores a 5 años. Para los niños mayores de 5 años se presentó el 34,21%.

La deficiencia de éstos minerales (hierro y zinc) puede reflejarse en la baja talla, y en un futuro acarrear problemas de salud más graves.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Mediante la evaluación del estado nutricional realizado a los niños de 1 a 12 años que asisten a la Iglesia Discípulos de Jesucristo, se puede concluir lo siguiente:

1. Aun cuando la mayor parte de los niños posee una salud nutricional normal, los casos con emaciación, riesgo de sobrepeso y sobrepeso, indican la presencia en la muestra de malnutrición ya sea por déficit (desnutrición global y crónica) o por exceso (sobrepeso).
2. El déficit en el consumo de vegetales, frutas y cereales que se observó en la mayor parte de los casos produce una deficiencia principalmente de micronutrientes indispensables para el crecimiento y desarrollo del niño, por lo que contribuye al deterioro de su estado nutricional y guarda relación con las alteraciones en la talla y la presencia de signos clínicos de malnutrición encontrados.

Recomendaciones

1. Tener en cuenta estos resultados como punto de partida para que los encargados de la Fundación y del Banco de Alimentos Diakonía tomen las medidas al alcance con vistas a mejorar el estado nutricional de los niños y evaluar posteriormente el resultado de su intervención.
2. Desarrollar acciones para la capacitación de los padres de familia y los responsables del cuidado de estos niños en temas de salud y nutrición infantil.
3. En estudios posteriores incluir el análisis de bioimpedancia para los niños mayores de 5 años a fin de eliminar falsos estados de normalidad en la evaluación nutricional peso/edad que podrían ser fruto de exceso de masa grasa.
4. Para que las lecturas de bioimpedancia sean correctas, se necesita un acercamiento previo con los responsables del cuidado de los niños de la muestra puesto que deben respetarse todos los requisitos para no alterar la medida obtenida tales como no permitir la comida o bebida dos horas antes de la medición o evitar el ejercicio físico o el baño previo a la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Uned, 2012. [En línea]. Available: <http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/PDF/Guia%20de%20Alimentacion%20y%20Salud%20-%20Guia%20Nutricional.pdf>. [Último acceso: 10 Diciembre 2015].
- [2] R. Farré Rovira, «Capítulo 7. Evaluación del estado nutricional (dieta, composición corporal, bioquímica y clínica),» *Manual Práctico de Nutrición y Salud*, vol. 1, Mayo 2012.
- [3] M. L. A. P. M. J. Herrero Álvarez M, «Valoración nutricional en Atención Primaria, ¿es posible?,» *Revista Pediatría Atención Primaria*, vol. 13, nº 255-69, Junio 2011.
- [4] P. Herrera, M. Torres y R. Poveda, 2014. [En línea]. Available: <http://bancodealimentosdiakonia.org/>. [Último acceso: 10 Diciembre 2015].
- [5] FAO, «El Espectro de la Malnutrición,» vol. 1, Julio 2012.
- [6] FAO, 2014. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/266483/>. [Último acceso: 15 Diciembre 2016].
- [7] UNICEF, 2013. [En línea]. Available: http://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm. [Último acceso: 15 Diciembre 2016].
- [8] Organización Mundial de la Salud OMS, 2016. [En línea]. Available: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/malnutrition/es/. [Último acceso: 10 Diciembre 2016].

- [9] Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, *Proyecto para la reducción acelerada de la Malnutrición en el Ecuador-Inti. 2014-2015*, 2013.
- [10] OMS, 2014. [En línea]. Available: http://www.who.int/nutrition/about_us/es/. [Último acceso: 15 Diciembre 2016].
- [11] Ministerio de Salud Canadá, «Una alimentación sana con la Guía Alimentaria Canadiense,» Canadá, 2008.
- [12] W. Freire, M. J. Ramírez, P. Belmont, M. J. Mendieta, K. Silva, N. Romero, K. Sáenz, P. Piñeiros, L. F. Gómez y R. Monge, «Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador ENSANUT-ECU (2011-2013),» Quito, Ecuador, 2013.
- [13] A. W. Onyango y M. De Onis, «Interpretando los Indicadores Antropométricos,» Washington, DC, EUA, 2008.
- [14] L. S. Álvarez Castaño, A. Estrada Restrepo, J. D. Goetz Rueda y C. Carreño Aguirre, «Análisis de datos antropométricos de la población menor de 18 años de Medellín usando los estándares de la Organización Mundial de la Salud y su adaptación para Colombia propuesta por el Ministerio de la Protección Social,» Medellín, Colombia, 2011.
- [15] G. Figueroa, A. Witriw, M. Ferrari y N. Elorriaga, «Contenidos Teóricos - Evaluación Nutricional,» Buenos Aires, 2015.
- [16] R. Cañete Estrada y V. Cifuentes Sabio, *Valoración del estado nutricional - Cap 1*, 2012.
- [17] E. Abeyá Gilardon, E. Calvo, P. Durán, E. Longo y C. Mazza, «Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría 1era ed.,» Buenos Aires, 2009.
- [18] Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, *Proyecto Emblemático Acción*

Nutrición 2015-2017, 2014.

- [19] B. Gracia, C. De Plata, Á. Rueda y A. Pradilla, «Antropometría por edad, género y estrato socioeconómico de la población escolarizada de la zona urbana de Cali,» *Colombia Médica*, vol. 34, nº 2, 2003.
- [20] WHO/FAO, «Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases,» Geneva, 2002.
- [21] M. Peña y J. Bacallao, «Malnutrition and Poverty,» *Annual Review of Nutrition*, vol. 22, Febrero 2002.

ANEXOS

Anexo A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

La Escuela Superior Politécnica del Litoral representada por los estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición, conjuntamente con el Banco de Alimentos Diakonía, está llevando un proyecto para recolectar información sobre la situación de salud y nutrición de las familias que reciben contribución del Banco en la ciudad de Guayaquil.

El objetivo de este estudio es describir la situación de salud y nutrición de los niños(as) de 3-6 años de estas familias con vistas a identificar los problemas nutricionales de los mismos y los factores de riesgo relacionados. Los resultados de esta investigación serán puestos en manos de las autoridades pertinentes para evidenciar las necesidades de la comunidad y con ellos el Banco de Alimentos podrá trazar acciones para restablecer o mantener un buen estado de salud de los niños.

Usted debe saber que su participación en el estudio es completamente voluntaria y no remunerada. De aceptar participar se requiere un poco de su tiempo para llenar una encuesta relacionada con los hábitos alimentarios y estilo de vida de su familia, y que nos permita tomar medidas antropométricas (talla, peso y circunferencia de brazo) a su hijo o representante legal. El proceder no trae riesgos para la salud de los niños.

Para poder realizar el trabajo es necesario que usted asista con su hijo o representante legal en dos ocasiones, hoy y una vez más, en la que será previamente citado por la fundación.

La información que usted proporcione será considerada confidencial, no será revelada a terceros y no será utilizada para ningún otro fin que no responda a la investigación. En la presentación o publicación de los resultados ni usted ni su representado será identificado por su nombre, de tomarse fotos esto se hará solo bajo su aprobación.

Usted podrá retirarse del estudio en el momento que lo desee sin que esto afecte la atención que viene recibiendo su familia por parte del Banco de Alimentos u otra institución.

Los investigadores del estudio tampoco recibirán dinero por este trabajo. La información obtenida repercutirá exclusivamente en el bienestar de su familia.

Si tiene alguna inquietud o consulta, no dude en comunicarse telefónicamente con los responsables del estudio.

Nombres: _____

Teléfono: _____

Estudiantes de Lic. en Nutrición. ESPOL

Nombre del niño: _____

Firma del padre de familia: _____

C.I: _____

Fecha:

Firma del investigador: _____

C.I: _____

Anexo B. ENCUESTA NUTRICIONAL



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
ENCUESTA DE INFORMACIÓN PERSONAL



Encuestador: _____

Fecha: _____

N° Entrevista: _____

DATOS PERSONALES DEL REPRESENTANTE

- a) Nombre: _____
- b) Sexo: M F
- c) Edad: _____
- d) Relación entre usted y el niño: _____

DATOS PERSONALES DEL NIÑO

- a) Nombre: _____
- b) Sexo: M F
- c) Edad: _____
- d) Fecha de nacimiento: _____

DATOS ANTROPOMÉTRICOS

MEDIDA/ÍNDICE/ INDICADOR	VALOR
Peso (Kg)	
Talla (m)	
IMC (Kg/m ²)	

SIGNOS CLÍNICOS DE PROBLEMAS ASOCIADOS A LA NUTRICIÓN**Labios**

- a. Estomatitis angular.....
- b. Queilosis.....
- c. Cicatriz angular.....
- d. Normal.....

Lengua

- a. Glositis.....
- b. Rojo vivo.....
- c. Geográfica.....
- d. Normal.....

Encías

- a. Gingivitis.....
- b. Hemorragia Gingival.....
- c. Normal.....

Ojos

- a. Conjuntiva pálida.....
- b. Xerosis conjuntival.....
- c. Palpebritis angular.....
- d. Normal.....

Cabello

- a. Fragilidad.....
- b. Depigmentación.....
- c. Áspero.....
- d. Raro.....
- e. Normal.....

Uñas

- a. En vidrio de reloj.....
- b. Cianóticas.....
- c. Moteadas.....
- d. Frágiles.....
- e. Normal.....

FRECUENCIA ALIMENTARIA

ALIMENTO	FRECUENCIA SEMANAL							N° PORCIONES	EQUIVALENCIA	PROMEDIO
	1	2	3	4	5	6	7			
LECHE	1	2	3	4	5	6	7			
YOGURT	1	2	3	4	5	6	7			
QUESO	1	2	3	4	5	6	7			
VEGETALES	1	2	3	4	5	6	7			
FRUTAS	1	2	3	4	5	6	7			
CEREALES Y DERIVADOS	1	2	3	4	5	6	7			
LEGUMINOSAS	1	2	3	4	5	6	7			
CARNE DE RES	1	2	3	4	5	6	7			
CARNE DE CERDO	1	2	3	4	5	6	7			
POLLO	1	2	3	4	5	6	7			
PESCADO	1	2	3	4	5	6	7			
MARISCOS	1	2	3	4	5	6	7			
HUEVO	1	2	3	4	5	6	7			
ACEITES Y GRASAS	1	2	3	4	5	6	7			
SNACKS	1	2	3	4	5	6	7			
PRODUCTOS DE PASTELERIA	1	2	3	4	5	6	7			
FRITURAS	1	2	3	4	5	6	7			
ALIMENTOS ENLATADOS	1	2	3	4	5	6	7			
BEBIDAS GASEOSAS	1	2	3	4	5	6	7			

**Anexo C. VALORES DE REFERENCIA PESO/EDAD PARA NIÑOS/AS
MAYORES DE 10 AÑOS**

**TABLA N°6
PESO (kg) POR EDAD DE NIÑOS DE 2-18 AÑOS (continuación)**

EDAD AÑOS MESES	DESVIACIONES ESTANDAR						
	-3DE	-2DE	-1DE	MEDIANA	+1DE	+2DE	+3DE
8 8	16.5	20.1	23.6	27.1	32.6	38.1	43.5
8 9	16.6	20.2	23.8	27.4	33.0	38.5	44.1
8 10	16.6	20.3	24.0	27.6	33.3	39.0	44.7
8 11	16.7	20.4	24.2	27.9	33.7	39.5	45.2
9 0	16.8	20.5	24.3	28.1	34.0	39.9	45.8
9 1	16.8	20.7	24.5	28.4	34.4	40.4	46.4
9 2	16.9	20.8	24.7	28.7	34.8	40.9	47.0
9 3	16.9	20.9	24.9	28.9	35.2	41.4	47.6
9 4	17.0	21.1	25.1	29.2	35.5	41.9	48.2
9 5	17.0	21.2	25.3	29.5	35.9	42.4	48.9
9 6	17.1	21.3	25.5	29.7	36.3	42.9	49.5
9 7	17.2	21.4	25.7	30.0	36.7	43.4	50.1
9 8	17.2	21.6	25.9	30.3	37.1	43.9	50.7
9 9	17.3	21.7	26.1	30.6	37.5	44.4	51.4
9 10	17.4	21.9	26.4	30.9	37.9	45.0	52.0
9 11	17.4	22.0	26.6	31.1	38.3	45.5	52.7
10 0	17.5	22.1	26.8	31.4	38.7	46.0	53.3
10 1	17.6	22.3	27.0	31.7	39.2	46.6	54.0
10 2	17.6	22.4	27.2	32.0	39.6	47.1	54.6
10 3	17.7	22.6	27.5	32.4	40.0	47.7	55.3
10 4	17.8	22.8	27.7	32.7	40.4	48.2	56.0
10 5	17.9	22.9	27.9	33.0	40.9	48.8	56.7
10 6	18.0	23.1	28.2	33.3	41.3	49.3	57.3
10 7	18.1	23.2	28.4	33.6	41.8	49.9	58.0
10 8	18.1	23.4	28.7	34.0	42.2	50.4	58.7
10 9	18.2	23.6	28.9	34.3	42.6	51.0	59.4
10 10	18.3	23.8	29.2	34.6	43.1	51.6	60.1
10 11	18.4	24.0	29.5	35.0	43.6	52.2	60.8
11 0	18.6	24.1	29.7	35.3	44.0	52.7	61.5
11 1	18.7	24.3	30.0	35.7	44.5	53.3	62.2
11 2	18.8	24.5	30.3	36.0	45.0	53.9	62.9
11 3	18.9	24.7	30.5	36.4	45.4	54.5	63.6
11 4	19.0	24.9	30.8	36.7	45.9	55.1	64.3
11 5	19.2	25.2	31.1	37.1	46.4	55.7	65.0
11 6	19.3	25.4	31.4	37.5	46.9	56.3	65.7
11 7	19.5	25.6	31.7	37.8	47.3	56.9	66.4
11 8	19.6	25.8	32.0	38.2	47.8	57.5	67.1
11 9	19.8	26.1	32.3	38.6	48.3	58.1	67.8
11 10	19.9	26.3	32.6	39.0	48.8	58.7	68.5
11 11	20.1	26.5	33.0	39.4	49.3	59.3	69.2

TABLA N° 6
PESO (kg) POR EDAD DE NIÑOS DE 2-18 AÑOS (continuación)

EDAD AÑOS MESES	DESVIACIONES ESTANDAR						
	-3DE	-2DE	-1DE	MEDIANA	+1DE	+2DE	+3DE
12 0	20.3	25.8	33.3	39.8	49.8	59.9	69.9
12 1	20.5	27.1	33.6	40.2	50.3	60.5	70.6
12 2	20.7	27.3	34.0	40.6	50.8	61.1	71.3
12 3	20.9	27.6	34.3	41.0	51.3	61.7	72.0
12 4	21.1	27.9	34.6	41.4	51.9	62.3	72.7
12 5	21.3	28.2	35.0	41.8	52.4	62.9	73.4
12 6	21.5	28.4	35.4	42.3	52.9	63.5	74.1
12 7	21.8	28.7	35.7	42.7	53.4	64.1	74.9
12 8	22.0	29.0	36.1	43.1	53.9	64.8	75.6
12 9	22.2	29.4	36.5	43.6	54.5	65.4	76.3
12 10	22.5	29.7	36.9	44.0	55.0	66.0	77.0
12 11	22.8	30.0	37.3	44.5	55.5	66.6	77.7
13 0	23.1	30.4	37.7	45.0	56.1	67.2	78.3
13 1	23.3	30.7	38.1	45.4	56.6	67.8	79.0
13 2	23.6	31.1	38.5	45.9	57.2	68.5	79.7
13 3	23.9	31.4	38.9	46.4	57.7	69.1	80.4
13 4	24.2	31.8	39.3	46.8	58.3	69.7	81.1
13 5	24.6	32.2	39.7	47.3	58.8	70.3	81.8
13 6	24.9	32.5	40.2	47.8	59.4	70.9	82.5
13 7	25.2	32.9	40.6	48.3	59.9	71.5	83.2
13 8	25.6	33.3	41.0	48.8	60.5	72.1	83.8
13 9	25.9	33.7	41.5	49.3	61.0	72.8	84.5
13 10	26.3	34.1	41.9	49.8	61.6	73.4	85.2
13 11	26.6	34.5	42.4	50.3	62.1	74.0	85.8
14 0	27.0	34.9	42.8	50.8	62.7	74.6	86.5
14 1	27.4	35.3	43.3	51.3	63.2	75.2	87.1
14 2	27.7	35.7	43.8	51.8	63.8	75.8	87.8
14 3	28.1	36.2	44.2	52.3	64.3	76.4	88.4
14 4	28.5	36.6	44.7	52.8	64.9	77.0	89.1
14 5	28.9	37.0	45.1	53.3	65.4	77.6	89.7
14 6	29.2	37.4	45.6	53.8	66.0	78.2	90.4
14 7	29.6	37.8	46.0	54.3	66.5	78.8	91.0
14 8	30.0	38.3	46.5	54.8	67.0	79.3	91.6
14 9	30.4	38.7	47.0	55.2	67.6	79.9	92.2
14 10	30.8	39.1	47.4	55.7	68.1	80.5	92.9
14 11	31.2	39.5	47.9	56.2	68.6	81.1	93.5
15 0	31.6	39.9	48.3	56.7	69.2	81.6	94.1
15 1	31.9	40.4	48.8	57.2	69.7	82.2	94.7
15 2	32.3	40.8	49.2	57.7	70.2	82.7	95.3
15 3	32.7	41.2	49.7	58.1	70.7	83.3	95.9

TABLA N° 8
PESO (kg) POR EDAD DE NIÑAS DE 2-18 AÑOS (continuación)

EDAD AÑOS MESES	DESVIACIONES ESTANDAR						
	-3DE	-2DE	-1DE	MEDIANA	+1DE	+2DE	+3DE
8 7	14.9	18.9	22.9	26.9	33.1	39.3	45.5
8 8	15.0	19.1	23.1	27.2	33.5	39.8	46.1
8 9	15.1	19.2	23.4	27.5	33.9	40.4	46.8
8 10	15.2	19.4	23.6	27.8	34.4	41.0	47.5
8 11	15.3	19.6	23.9	28.1	34.8	41.5	48.2
9 0	15.4	19.7	24.1	28.5	35.3	42.1	48.9
9 1	15.5	19.9	24.3	28.8	35.7	42.7	49.6
9 2	15.5	20.1	24.6	29.1	36.2	43.2	50.3
9 3	15.6	20.2	24.8	29.4	36.6	43.8	51.0
9 4	15.7	20.4	25.1	29.8	37.1	44.4	51.7
9 5	15.8	20.6	25.4	30.1	37.6	45.0	52.5
9 6	15.9	20.8	25.6	30.5	38.0	45.6	53.2
9 7	16.0	21.0	25.9	30.9	38.5	46.2	53.9
9 8	16.1	21.1	26.1	31.1	39.0	46.8	54.6
9 9	16.2	21.3	26.4	31.5	39.4	47.4	55.3
9 10	16.4	21.5	26.7	31.8	39.9	48.0	56.1
9 11	16.5	21.7	27.0	32.2	40.4	48.6	56.8
10 0	16.6	21.9	27.2	32.5	40.9	49.2	57.5
10 1	16.7	22.1	27.5	32.9	41.4	49.8	58.3
10 2	16.8	22.3	27.8	33.3	41.8	50.4	59.0
10 3	16.9	22.5	28.1	33.6	42.3	51.0	59.7
10 4	17.1	22.7	28.3	34.0	42.8	51.6	60.4
10 5	17.2	22.9	28.6	34.4	43.3	52.2	61.2
10 6	17.3	23.1	28.9	34.7	43.8	52.8	61.9
10 7	17.5	23.3	29.2	35.1	44.3	53.4	62.6
10 8	17.6	23.6	29.5	35.5	44.8	54.0	63.3
10 9	17.8	23.8	29.8	35.8	45.2	54.6	64.1
10 10	17.9	24.0	30.1	36.2	45.7	55.3	64.8
10 11	18.1	24.2	30.4	36.6	46.2	55.9	65.5
11 0	18.2	24.5	30.7	37.0	46.7	56.4	66.2
11 1	18.4	24.7	31.0	37.3	47.2	57.0	66.9
11 2	18.5	24.9	31.3	37.7	47.7	57.6	67.6
11 3	18.7	25.2	31.6	38.1	48.2	58.2	68.3
11 4	18.9	25.4	31.9	38.5	48.6	58.8	69.0
11 5	19.0	25.6	32.2	38.8	49.1	59.4	69.7
11 6	19.2	25.9	32.5	39.2	49.6	60.0	70.3
11 7	19.4	26.1	32.9	39.6	50.1	60.6	71.0
11 8	19.6	26.4	33.2	40.0	50.6	61.1	71.7
11 9	19.8	26.6	33.5	40.4	51.0	61.7	72.3

TABLA N° 8
PESO (kg) POR EDAD DE NIÑAS DE 2-18 AÑOS (continuación)

EDAD MESES AÑOS	DESVIACIONES ESTANDAR						
	-3DE	-2DE	-1DE	MEDIANA	+1DE	+2DE	+3DE
11 10	20.0	26.9	33.8	40.8	51.5	62.2	73.0
11 11	20.2	27.2	34.2	41.1	52.0	62.8	73.6
12 0	20.4	27.4	34.5	41.5	52.4	63.3	74.2
12 1	20.6	27.7	34.8	41.9	52.9	63.9	74.9
12 2	20.8	28.0	35.1	42.3	53.4	64.4	75.5
12 3	21.0	28.2	35.5	42.7	53.8	64.9	76.1
12 4	21.2	28.5	35.8	43.1	54.3	65.5	76.7
12 5	21.5	28.8	36.1	43.5	54.7	66.0	77.2
12 6	21.7	29.1	36.5	43.8	55.2	66.5	77.8
12 7	21.9	29.4	36.8	44.2	55.6	67.0	78.4
12 8	22.2	29.6	37.1	44.6	56.0	67.5	78.9
12 9	22.4	29.9	37.5	45.0	56.5	68.0	79.5
12 10	22.7	30.2	37.8	45.4	56.9	68.5	80.0
12 11	22.9	30.5	38.1	45.7	57.3	68.9	80.6
13 0	23.1	30.8	38.4	46.1	57.8	69.4	81.1
13 1	23.4	31.1	38.8	46.5	58.2	69.9	81.6
13 2	23.6	31.4	39.1	46.8	58.6	70.3	82.1
13 3	23.9	31.7	39.4	47.2	59.0	70.8	82.6
13 4	24.2	32.0	39.8	47.6	59.4	71.2	83.1
13 5	24.4	32.2	40.1	47.9	59.8	71.7	83.5
13 6	24.7	32.5	40.4	48.3	60.2	72.1	84.0
13 7	24.9	32.8	40.7	48.6	60.6	72.5	84.4
13 8	25.2	33.1	41.0	49.0	60.9	72.9	84.9
13 9	25.4	33.4	41.3	49.3	61.3	73.3	85.3
13 10	25.7	33.7	41.7	49.6	61.7	73.7	85.7
13 11	26.0	34.0	42.0	50.0	62.0	74.1	86.2
14 0	26.2	34.2	42.3	50.3	62.4	74.5	86.6
14 1	26.5	34.5	42.6	50.6	62.7	74.8	86.9
14 2	26.7	34.8	42.9	50.9	63.0	75.2	87.3
14 3	27.0	35.1	43.1	51.2	63.4	75.5	87.7
14 4	27.3	35.3	43.4	51.5	63.7	75.9	88.1
14 5	27.5	35.6	43.7	51.8	64.0	76.2	88.4
14 6	27.8	35.9	44.0	52.1	64.3	76.5	88.7
14 7	28.0	36.1	44.3	52.4	64.6	76.8	89.1
14 8	28.3	36.4	44.5	52.7	64.9	77.1	89.4
14 9	28.5	36.6	44.8	52.9	65.2	77.4	89.7
14 10	28.8	36.9	45.0	53.2	65.5	77.7	90.0
14 11	29.0	37.1	45.3	53.4	65.7	78.0	90.3
15 0	29.2	37.4	45.5	53.7	66.0	78.3	90.6

Anexo D. GUÍA ALIMENTARIA CANADIENSE

Número de porciones de la Guía Alimentaria recomendadas por día									
Edad (en años)	Niños			Adolescentes		Adultos			
	2 - 3	4 - 8	9 - 13	14 - 18		19 - 50		Más de 51	
Sexo	Niñas y niños			Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Verduras y frutas	4	5	6	7	8	7-8	8-10	7	7
Cereales y derivados	3	4	6	6	7	6-7	8	6	7
Leche y productos alternativos	2	2	3-4	3-4	3-4	2	2	3	3
Carnes y productos alternativos	1	1	1-2	2	3	2	3	2	3























La tabla anterior indica el número de porciones de la Guía Alimentaria que debe consumir diariamente de cada uno de los cuatro grupos alimentarios.

Consumir las cantidades y tipos de alimentos recomendados en la *Guía Alimentaria Canadiense* le ayudará a:

- Satisfacer sus necesidades de vitaminas, minerales y otros nutrientes.
- Reducir el riesgo de obesidad, diabetes tipo 2, cardiopatías, determinados tipos de cáncer y osteoporosis.
- Lograr un estado de salud integral y lleno de vitalidad.

¿A qué corresponde una porción de la Guía Alimentaria?

Observe los ejemplos presentados a continuación.

 <p>Verduras frescas, congeladas o enlatadas 125 ml (½ taza)</p>		 <p>Verduras de hoja Cocidas: 125 ml (½ taza) Crudas: 250 ml (1 taza)</p>		 <p>Frutas frescas, congeladas o enlatadas 1 fruta o 125 ml (½ taza)</p>		 <p>100% jugo 125 ml (½ taza)</p>					
 <p>Pan 1 rebanada (35 gr.)</p>		 <p>Rosca de pan ½ rosca de pan (45 gr.)</p>		 <p>Panes sin levadura ½ pan pita o ½ tortilla (35 gr.)</p>		 <p>Arroz, trigo bulgur o quinua (cocidos) 125 ml (½ taza)</p>		 <p>Cereales Fríjo: 30 gr. Caliente: 175 ml (¾ taza)</p>		 <p>Fideos o cuscús (cocidos) 125 ml (½ taza)</p>	
 <p>Leche o leche en polvo (reconstituida) 250 ml (1 taza)</p>		 <p>Leche enlatada (evaporada) 125 ml (½ taza)</p>		 <p>Bebida de soja (soya) fortificada 250 ml (1 taza)</p>		 <p>Yogur 175 gr. (¾ taza)</p>		 <p>Kefir 175 gr. (¾ taza)</p>		 <p>Queso 50 gr. (1½ onzas)</p>	
 <p>Pescado, moluscos y crustáceos, aves, carnes magras (cocidos) 75 gr. (2½ onzas)/125 ml (½ taza)</p>		 <p>Legumbres cocidas 175 ml (¾ taza)</p>		 <p>Tofu 150 gr. ó 175 ml (¾ taza)</p>		 <p>Huevos 2 huevos</p>		 <p>Mantequilla de mani o de nueces 30 ml (2 cucharas)</p>		 <p>Nueces y semillas peladas 60 ml (¼ taza)</p>	

Aceites y grasas

- Consuma diariamente una pequeña cantidad de lípidos no saturados (de 30 a 45 ml, o 2 a 3 cucharas). Esta cantidad incluye los aceites utilizados para cocinar, los aderezos para ensalada, la margarina y la mayonesa.
- Utilice aceites vegetales tales como aceite de canola, de oliva o de soja (soya).
- Elija margarinas untuosas, bajas en grasas saturadas y grasas trans.
- Limite su consumo de mantequilla, margarina sólida, grasa de cerdo y manteca vegetal.

¡Aplique las porciones de la Guía Alimentaria ...

donde quiera que se encuentre: en casa, en la escuela, en el trabajo o en un restaurante!

▶ **Consuma diariamente al menos una verdura de color verde oscuro y otra de color naranja.**

- Elija verduras de color verde oscuro, tales como brócoli, espinaca y lechuga romana.
- Elija verduras de color naranja, tales como zanahoria, camote (boniato, batata) y calabazas (zapallos).

▶ **Elija verduras y frutas preparadas con poca o sin materias grasas, azúcar o sal.**

- Deguste las verduras cocidas al vapor, al horno o levemente sofridas en lugar de freirlas en aceite.

▶ **Priorice el consumo de frutas y verduras sobre los jugos.**

▶ **Asegúrese de que al menos la mitad de sus porciones diarias incluyan cereales integrales.**

- Consuma una variedad de cereales integrales, tales como cebada, arroz integral, avena, quinoa y arroz silvestre.
- Deguste panes, avenas y fideos de harina integral.

▶ **Elija productos a base de cereales con bajo contenido de lípidos, azúcar o sal.**

- Compare la Información Nutricional de los productos para elegir los más sanos.
- Deguste el sabor genuino de los cereales. Limite las cantidades de salsas y aderezos.

▶ **Beba diariamente leche descremada o leche con 1% ó 2% de materias grasas.**

- Consuma a diario 500 ml (2 tazas) de leche para obtener suficiente vitamina D.
- Si no bebe leche, consuma bebidas de soja (soya) fortificada.

▶ **Elija productos alternativos de la leche con menor contenido de lípidos.**

- Compare la Información Nutricional de yogures y quesos para elegir los productos más sanos.

▶ **Consuma con frecuencia productos alternativos de la carne tales como legumbres y tofu (queso de soja (soya)).**

▶ **Consuma al menos dos porciones de pescado de la Guía Alimentaria por semana. ***

- Elija de preferencia las variedades de arenque, caballa, salmón, sardinas y trucha.

▶ **Elija carnes y productos alternativos de la carne magros, preparados con poca o sin materias grasas, azúcar o sal.**

- Quite toda la grasa visible de las carnes. Retire la piel de las carnes de ave.
- Cocine sus alimentos al horno, a la brasa o al vapor. Son métodos que no requieren del uso de muchas grasas.
- Si consume embutidos, salchichas o carnes envasadas, elija aquellas con bajo contenido de sal (sodio) y lípidos.



* El Ministerio de Salud de Canadá aconseja limitar la exposición al mercurio presente en determinados tipos de pescado. Para obtener información actualizada sobre este tema, visite el sitio www.healthcanada.gc.ca

Anexo E. GUÍA ALIMENTARIA PARA COMBINAR DE UNA MEJOR MANERA TUS ALIMENTOS

RECUERDA EL NÚMERO DE PORCIONES AL DÍA

ALIMENTOS	Niños/as	Niños/as	Niños/as
Verduras y frutas	4	5	6
Pan, arroz, quinua	3	4	6
Leche, yogur, queso	2	2	3 - 4
Carnes, frejoles, lenteja, garbanzo	1	1	1 - 2

CONSUMIENDO LAS CANTIDADES Y TIPOS DE ALIMENTOS RECOMENDADOS TE AYUDARÁ A:

- ★ Satisfacer tus necesidades de vitaminas, minerales y otros nutrientes.
- ★ Lograr un estado de salud integral y lleno de vitalidad.
- ★ Consuma no más de 3 cucharadas de aceite de soya, girasol y maíz.
- ★ Elija margarinas bajas en grasa.
- ★ Limite el consumo de manteca vegetal.
- ★ Consuma diariamente al menos una verdura de color verde oscuro y otra de color naranja.
 - * Elija verduras de color verde oscuro, tales como brócoli, espinaca y lechuga.
 - * Elija verduras de color naranja, tales como, zanahoria, camote, zapallo.
- ★ Priorice el consumo de frutas y verduras.
- ★ Tomar a diario 8 vasos de agua.
- ★ Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.
- ★ Limitar el consumo de bebidas azucaradas.

¿A QUÉ EQUIVALE UNA PORCIÓN?

ALIMENTOS	MEDIDA CASERA
Verduras Frutas frescas	½ Taza
Pan	1 rebanada
Arroz, quinua	½ Taza
Leche, yogur	1 taza
Queso fresco	1 rodaja (del porte de la cedula de identidad o el grueso del dedo meñique)
Pescado, carnes, aves	120 gr crudos (del porte de la palma de la mano de su hijo en almuerzo y cena)
Huevo	2 huevos
Frejol, lenteja, garbanzo	¾ Taza



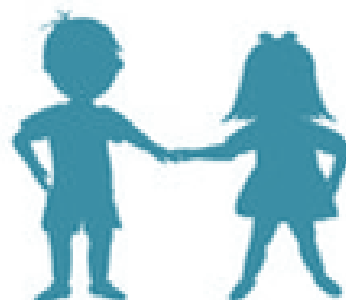
EJEMPLO DE MENÚ PARA UN NIÑO DE 2-3 AÑOS

DESAYUNO

- 1/2 vaso de leche
- 1 huevo más una rodaja de pan

MEDIA MAÑANA

- ½ taza de fruta
- 1 rodaja de queso



ALMUERZO

- Sopas o cremas con 1/2 taza de vegetales
- La palma de la mano de carne o pollo o pescado (evitar el atún, dorado, picudo, espada, hasta los 3 años de preferencia en lo posible a pescados de pequeño tamaño)
- ½ taza de arroz cocinado (de preferencia integral) mas 2 cucharadas de granos (frejol, garbanzo o lenteja)
- ½ taza de fruta
- 1 cucharada de aceite (de preferencia aceite de canola de no haber aceite de soya)

MEDIA TARDE

- 1/2 vaso de yogurt

CENA

- Sopa o crema de vegetales con ½ taza de vegetales
- ½ taza de quinua cocinada
- ½ taza de granos (frejol o garbanzo o lenteja)
- 1 cucharada de aceite (de preferencia aceite de canola de no haber aceite de soya)

EJEMPLO DE MENÚ PARA UN NIÑO DE 4-8 AÑOS**DESAYUNO**

- 1/2 vaso de leche
- 1 huevo más una rodaja de pan

MEDIA MAÑANA

- ½ taza de fruta
- 1 rodaja de queso

ALMUERZO

- Sopas o cremas con 1 taza de vegetales
- La palma de la mano de carne o pollo o pescado
- ½ taza de arroz cocinado (de preferencia integral)
- ½ taza de fruta
- 1 cucharada de aceite (de preferencia aceite de canola de lo contrario aceite de soya)

MEDIA TARDE

- 1/2 vaso de yogurt
- 1 rodaja pan con queso (puede reemplazar el pan por la tercera parte de un verde)

CENA

- Sopa o crema de vegetales con ½ taza de vegetales
- ½ taza de quinua cocinada
- ½ taza de granos (frejol o garbanzo o lenteja)
- 1 cucharada de aceite (de preferencia aceite de canola de lo contrario aceite de soya)



EJEMPLO DE MENÚ PARA UN NIÑO DE 9-12 AÑOS

DESAYUNO

- 1 vaso de leche
- 1 huevo más una rodaja de pan

MEDIA MAÑANA

- ½ taza de fruta
- 1 rodaja de queso
- 1 colada de avena

ALMUERZO

- Sopas o cremas con 1 taza de vegetales
- La palma de la mano de carne o pollo o pescado
- ½ taza de arroz cocinado (de preferencia integral)
- ½ taza de fruta
- 1 cucharada de aceite (de preferencia aceite de canola de lo contrario aceite de soya)

MEDIA TARDE

- 2 rodajas pan con queso (puede reemplazar el pan por medio verde)

CENA

- Sopa o crema de vegetales con 1 taza de vegetales
- ½ taza de quinua cocinada (de ser posible añada el tamaño de la mitad de la palma de la mano de carne o pollo o pescado)
- ½ taza de granos (frejol o garbanzo o lenteja)
- 1 cucharada de aceite (de preferencia aceite de canola de lo contrario aceite de soya)

