



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias de la Vida**

**“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS  
QUE ASISTEN A LA FUNDACIÓN CALDERÓN EN LA CIUDAD  
DE GUAYAQUIL-2015”**

## **INFORME DE PROYECTO INTEGRADOR**

Previa a la obtención del Título de:

**LICENCIADA EN NUTRICIÓN**

**CARLA MARÍA SCHNABEL MOREIRA**

**KENIA JOSELYN JIMÉNEZ PLÚAS**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2016**

## AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos a Dios por ser nuestra guía y el autor de nuestros días, gracias por sus bendiciones en cada camino que emprendemos.

Con todo el amor y cariño a nuestros padres por todo su esfuerzo y sacrificio para que logremos esta meta.

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral por abrirnos las puertas de la enseñanza. A cada uno de nuestros maestros que con paciencia y nobleza compartieron sus conocimientos y experiencias para formarnos como profesionales, siempre los llevaremos en nuestros corazones.

Agradecemos de manera especial a dos queridas maestras por su amabilidad tiempo y orientación en este proyecto, nuestra tutora MSc. Luz Valencia Erazo y nuestra profesora de la materia integradora PhD. Ileana Rosado Ruiz-Apodaca.

**Carla Schnabel y Kenia Jiménez.**

## DEDICATORIA

Al Señor Jesús por ser mi roca, mi torre fuerte, mi fortaleza, mi refugio y mi salvador.  
A mis padres Oswaldo y Holanda por guiarme con su inmenso amor, gracias por su motivación y su apoyo incondicional.

**Carla Schnabel Moreira**

A Dios por ser mi luz de guía por el buen camino y el éxito. A mis padres Joffre y Holanda por su amor incondicional y ser el motor de mi vida que me impulso a superarme en todo momento y no decaer a pesar de las adversidades, por todos sus consejos y el buen ejemplo que me han dado como excelentes profesionales, este logro es para ustedes.

**Kenia Jiménez Plúas**

## EVALUADOR DEL PROYECTO

---

**MSc. Luz Valencia Erazo**

Tutora Proyecto Integrador

---

**PhD. Iliana Rosado Ruiz-Apocada**

Profesora Materia Integradora

## DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente; y damos 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"

.....  
Carla María Schnabel Moreira

.....  
Kenia Joselyn Jiménez Plúas

## RESUMEN

Para que un niño tenga un estado nutricional adecuado debe existir un balance entre la ingesta y los requerimientos de nutrientes de acuerdo a la edad del niño, cualquier desequilibrio puede repercutir en su peso, talla, carencia de micronutrientes esenciales, y en definitiva en el estado de nutrición y salud del niño. Con el presente trabajo se pretendió evaluar y conocer el estado nutricional de un grupo de niños que acuden a la Fundación Calderón de la ciudad de Guayaquil, el cumplimiento de la frecuencia alimentaria recomendada para la edad, así como factores socioeconómicos que puedan estar relacionados de manera significativa con la alimentación de los mismos. Se realizó un estudio de tipo no experimental, observacional, descriptivo, de corte transversal. La muestra fue de 22 niños, de entre 3 a 11 años, atendidos en la fundación previo a recibir ayuda por parte del Banco de Alimentos Diakonía. Se realizó una encuesta nutricional y la toma de datos antropométricos, los que luego fueron analizados con el programa *WHO Anthro* y *WHO Anthro Plus* y el programa *Stata* para analizar variables que tuviesen relación significativa. El 81,82 % de los niños tienen un estado nutricional normal, y el 18,18 % tienen algún problema de malnutrición. Entre los factores que pueden estar relacionados significativamente con la alimentación de los niños en estudio se encontraron: Núcleo familiar completo con el cumplimiento de números de comida diarias recomendadas; trabajo de la madre dentro del hogar con el consumo de toda la porción de comida; Problemas económicos con relación al incumplimiento de los números de comida diarias recomendadas. Se evidenció que ningún niño cumple con toda la frecuencia de consumo de alimentos recomendada para su edad, esto fue mayor en el grupo de 7-11 años con un 74,06 %. El grupo de alimentos menos consumido fue el de los vegetales en el 100 % de los casos, seguido de las frutas con un 90,91 % y los lácteos con un 68,19 %. Se contribuyó con la educación nutricional de padres y cuidadores mediante una charla acerca de alimentación saludable y la entrega de una guía alimentaria para dar pautas y recomendaciones con vista a mejorar el estado nutricional de los niños.

## ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iii</b>
<b>EVALUADOR DEL PROYECTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>DECLARACIÓN EXPRESA .....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>3</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Antecedentes .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Formulación del Problema.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Interrogantes a responder durante la investigación .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.1 Objetivo General.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Justificación.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>7</b>
<b>2. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Población y Muestra.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1 Criterios de Inclusión.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.1 Técnicas de recolección de datos .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.2 Instrumentos y equipos utilizados.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Métodos.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4.1 Determinación del estado nutricional de los niños.....</b>	<b>9</b>

2.4.2	Análisis de los datos.....	10
2.4.3	Identificación de los factores relacionados significativamente en la alimentación de los niños.....	12
2.4.4	Análisis de la frecuencia de alimentos.....	12
2.4.5	Establecer que grupos de alimentos se deben priorizar y reforzar el consumo en esta muestra de niños.....	13
2.4.6	Brindar asesoramiento nutricional a los padres de familia.	13
<b>CAPÍTULO 3.....</b>		<b>14</b>
<b>3.</b>	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>14</b>
3.1	Distribución de niños según la edad y sexo .....	14
3.2	Estado nutricional de la población de estudio según Peso/Edad 15	
3.4	Estado nutricional de la población de estudio según el IMC/edad.....	17
3.5	Estado nutricional de la población de estudio .....	18
3.6	Distribución porcentual de los signos clínicos que podrían indicar deficiencias nutricionales. ....	19
3.7	Cumplimiento de la Frecuencia alimentaria por grupo de alimentos según los parámetros recomendados en la dieta. ....	20
3.8	Distribución porcentual de grupos de alimentos en relación al cumplimiento por grupos de edad. ....	21
3.9	Influencia de un núcleo familiar completo en el cumplimiento de las recomendaciones de la FAO para números de comidas al día.	22
3.10	Influencia de la presencia de la madre al cuidado de sus hijos en el hogar en relación al consumo de toda la porción del plato de comida.	23
3.11	Influencia de problemas económicos en relación al incumplimiento de las recomendaciones de números de comida al día. 24	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>27</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>30</b>



## ABREVIATURAS

<b>GEB</b>	Gasto energético basal
<b>GET</b>	Gasto energético total
<b>NEE</b>	Necesidades energéticas estimadas
<b>KCAL</b>	Kilocalorías
<b>Kg</b>	Kilogramos
<b>IMC</b>	Índice de masa corporal
<b>M</b>	metros
<b>AF</b>	Actividad física
<b>cm</b>	centímetros
<b>g</b>	gramos
<b>KJ</b>	Kilo joule
<b>mg</b>	miligramos
<b>m<sup>2</sup></b>	Metros cuadrados
<b>MEP</b>	Malnutrición energética proteica
<b>ODM</b>	Objetivos de desarrollo del milenio
<b>P/E</b>	Peso/Edad
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>UNICEF</b>	Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas Para la Infancia

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A</b> .....	30
<b>Anexo B</b> .....	36
<b>Anexo C</b> .....	37
<b>Anexo D</b> .....	39
<b>Anexo E</b> .....	40
<b>Anexo F</b> .....	41

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo se afronta a una doble carga de malnutrición en la que se encuentra tanto la desnutrición como la alimentación excesiva; además la malnutrición también encierra a la carencia de diversos nutrientes esenciales como algunas vitaminas y minerales [1].

El problema de malnutrición es uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de morbilidad, más de una tercera parte de las defunciones infantiles en todo el mundo se atribuye a la desnutrición, una de sus causas principales es la pobreza. El retardo en el crecimiento es un indicador clave de malnutrición crónica, lo que se puede determinar con la talla del niño y su edad cronológica comparando con los patrones de crecimiento infantil de la OMS [2][3].

La escases de alimentos así como dietas pobres en vitamina A y minerales afectan en el retraso en el crecimiento a 165 millones de niños en el mundo, según la OMS, lo que puede repercutir en la capacidad de aprendizaje del niño ya que disminuye el desarrollo del cerebro. Las tasas de retraso del crecimiento entre los niños son más elevadas en África y Asia, en África del Este, por ejemplo, afecta al 42% de la población infantil, según las cifras de 2011 [2].

Alrededor de 1,5 millones de niños fallecen cada año de emaciación. El alza de los precios de los alimentos, su escasez en zonas de conflicto y las catástrofes naturales reducen el acceso de las familias a alimentos apropiados y en cantidad suficiente, por lo que son factores que pueden provocar emaciación. Para contrarrestarla y salvar vidas es necesario llevar a cabo intervenciones nutricionales de emergencia [4].

El aumento del sobrepeso y la obesidad en todo el mundo es uno de los principales desafíos para la salud pública. Personas de todas las edades y condiciones se enfrentan a este tipo de malnutrición, a consecuencia de la cual están aumentando vertiginosamente, incluso en los países en desarrollo, las tasas de diabetes y de otras enfermedades relacionadas con el régimen alimentario. En los países en desarrollo hasta el 20% de los niños menores de 5 años tienen sobrepeso.

Según el informe de la UNICEF, América Latina y el Caribe es, en promedio, la región con menor porcentaje de niños menores de cinco años afectados por desnutrición crónica: un 12% (de 2007 a 2011). Sin embargo, algunos de estos países muestran tasas muy elevadas y dispares [5].

El Ecuador no escapa de esta problemática mundial, ya que en el país al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene baja talla para la edad es decir desnutrición crónica, el 12% de los niños tiene desnutrición global, es decir bajo peso para la edad y el 16% nacen con bajo peso. La desnutrición crónica es mayor en aquellos niños en pobreza extrema, por el bajo consumo de alimentos e ingresos insuficientes para la adquisición de los mismos, sin embargo, no es un fenómeno exclusivo de los hogares más pobres, puesto que del total de niñas y niños con desnutrición crónica el 47,3% no son pobres y el 52,7% son pobres y pobres extremos. Esto quiere decir que las intervenciones deben priorizarse sobre la población pobre y con mayor vulnerabilidad, pero no deben limitarse exclusivamente a ese grupo poblacional [6].

Por otro lado la obesidad infantil es preocupante ya que puede desencadenar enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2 en una etapa adulta. En el Ecuador se registra un 8,6% de niños menores de cinco años con exceso de peso, mientras que en las edades entre 5 y 11 años, este índice se triplica, llegando al 29,9% y en el caso de los adolescentes, hasta el 26% [7].

Entre las causas de la malnutrición en el Ecuador tenemos la pobreza extrema, zonas rurales donde viven muchas familias ecuatorianas, bajo peso al nacer del niño, una inadecuada calidad y cantidad de alimento por bajos recursos económicos, tamaño y estructura de la familia, prácticas deficientes de cuidado y alimentación, cuidados inadecuados de salud, servicios de agua y saneamiento insalubres [6].

En los últimos años en el Ecuador se han tomado medidas para enfrentar y corregir esta situación, con diversos programas para la mejoramiento del desarrollo infantil y es en ese sentido que este proyecto podría contribuir con información acerca de la realidad nutricional de una muestra de niños de un sector desprotegido de la ciudad de Guayaquil al Sur de la urbe, Guasmo Sur, Cooperativa Unión de Bananeros en el año 2015.

## CAPÍTULO 1

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Antecedentes

En el Ecuador, existe un sólido equipo para abordar problemas de desnutrición promoviendo políticas nacionales de nutrición y desarrollando estrategias para disminuir el hambre en el país como son: “Acción Nutrición”, “Desnutrición Cero”, “Educación Nutricional”, “Desparasitación”, todos estos programas a cargo de actores del gobierno central, entre ellos se encuentran involucrados el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Ministerio de Educación [8].

El desayuno escolar es una de las actividades que realiza el programa “Acción Nutrición”, este ha sido un componente fuerte de protección social que brinda desayuno y almuerzo a niños y niñas de 5-14 años de edad que asisten a educación inicial y básica de escuelas fiscales y municipales del país [9].

Además del gobierno, existen algunas instituciones sin fines de lucro que ayudan a contrarrestar el hambre en sectores vulnerables de nuestro país, como es el banco de alimentos, el cual se abastece de donaciones de empresas benefactoras públicas y privadas, quienes brindan la oportunidad de proporcionar productos idóneos y nutritivos a fundaciones legalmente constituidas como es la “Fundación Calderón” ubicada en el Guasmo Sur de Guayaquil ; lugar que se caracteriza como una zona desprotegida en la cual se realizara el estudio [10].

Existen estudios previos en esta población, uno de ellos realizado por la universidad de Guayaquil en el cual se valoró el estado nutricional de niños escolares del Guasmo e Isla Trinitaria, con un total de escolares muestreados de 1.206 niños entre 5 -8 años 11 meses los que presentaron un aumento de peso y estatura para ambos sexos, sin embargo lo que parecería ser estar normales sin embargo donde la cantidad de niños eutróficos disminuye con la edad , mientras que la tasa de desnutrición crónica aumentaba [11].

Según otro estudio del Centro de Atención y Promoción de la Mujer (CEPAM), el 47% de los niños del Guasmo sur y el Suburbio de Guayaquil padece de desnutrición global [12].

## **1.2 Formulación del Problema**

La principal problemática en la presente muestra de estudio es que se desconoce cuál es el estado nutricional de un grupo de niños que habitan en un sector desprotegido al sur de Guayaquil y que son atendidos en la Fundación Calderón gracias a la ayuda que le brinda el Banco de Alimentos Diakonía a través del abastecimiento de víveres, con el fin de ayudar a reducir el hambre en esta población y mejorar así su estado de nutrición.

Además no se tiene conocimiento si los niños de dicha muestra de estudio cumplen o no con la frecuencia alimentaria recomendada para su grupo de edad, y cuáles son los principales grupos de alimentos con los que esta muestra está teniendo déficit en su alimentación; para que así el Banco de Alimentos conozca la situación actual de la alimentación de los niños y tenga las pautas para que pueda tomar medidas priorizando en proveer mayoritariamente a la empresa beneficiaria Fundación Calderón con aquellos alimentos en los que se esté teniendo falencias de consumo.

Finalmente, se tiene como interrogante también cuáles podrían ser los posibles factores que puedan estar relacionados de manera significativa con la alimentación de los niños del estudio.

### **1.3 Interrogantes a responder durante la investigación**

- ¿Existen problemas de malnutrición en los niños que forman parte de la Fundación Calderón?
- ¿Los niños de la Fundación cumplen con las recomendaciones de frecuencia del consumo de alimentos por su grupo de edad?
- ¿Cuáles son los grupos de alimentos en los que se está teniendo principales falencias y se debe reforzar el consumo?
- ¿Cuáles son los factores que están relacionados significativamente con la alimentación de los niños que acuden a la Fundación Calderón?

### **1.4 Objetivos de la Investigación**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Valorar el estado nutricional de una muestra de niños que forman parte de la Fundación Calderón en la ciudad de Guayaquil.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar el estado nutricional de los niños entre 3-11 años.
- Conocer el cumplimiento de la frecuencia del consumo de alimentos recomendada por grupos de edad.
- Establecer que grupos de alimentos se deben priorizar y reforzar el consumo en esta muestra de niños.
- Identificar los factores que pueden estar relacionados significativamente en la alimentación de los niños en estudio.
- Contribuir a mejorar la educación nutricional de los padres.

## 1.5 Justificación

Para que un niño tenga un estado nutricional adecuado debe existir un balance entre la ingesta y los requerimientos de nutrientes de acuerdo a la edad del niño, debido a que se encuentran en etapa de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio puede repercutir en su talla y en su estado de nutrición; es decir que podría conducir a una malnutrición por déficit o exceso de nutrientes.

Con el presente trabajo investigativo se pretende dar a conocer el estado nutricional actual de los niños que acuden a la Fundación Calderón y que empezarán a recibir alimentación gracias a la colaboración y auspicio del Banco de alimentos Diakonía, así como la necesidades nutricionales de los mismos para priorizar en las falencias de frecuencia alimentaria consumidas, y poder tomar medidas para cubrir la deficiencia de la dieta, y de esta manera lograr el consumo de las porciones diarias recomendadas por grupos de alimentos . De este modo este trabajo aportaría al Banco de Alimentos con información acerca de la realidad de las necesidades existentes en los niños que ellos asisten nutricionalmente para que puedan contribuir de una manera más eficaz; además se pretende brindar asesoramiento nutricional a los padres de los niños de la fundación para de esta manera aportar en el desarrollo de esta comunidad.

Este estudio también garantizará que en un futuro el Banco de Alimentos cuente con información suficiente de referencia para otorgar una alimentación adecuada con un buen destino de los alimentos que reparten a los niños de las fundaciones que ellos brindan ayuda social. Además, este estudio podría utilizarse para dar a conocer a las autoridades de la situación que se refleja en esta colectividad, su problemática en cuanto a malnutrición y sus riesgos, déficit de aportes de nutrientes, y los factores que pueden influir en la alimentación del niño hallados en el estudio, para que puedan tomar medidas de ayuda a corto, mediano y largo plazo, y estrategias para disminuir la tasa de malnutrición de esta comunidad.



## **CAPÍTULO 2**

### **2. MARCO METODOLÓGICO**

#### **2.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación**

La investigación es de tipo no experimental que se basó en un estudio de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal; conformado por un grupo de 22 niños, 14 niñas y 8 niños de 3 a 11 años que acuden a la Fundación Calderón, Guasmo Sur, Cooperativa Unión de Bananeros, bloque 2, al sur de la ciudad de Guayaquil, se lo realizó cumpliendo con los criterios de inclusión.

#### **2.2 Población y Muestra**

La población y muestra del estudio estuvo conformada por 22 individuos 14 niñas y 8 niños quienes forman parte de la fundación Calderón en la ciudad de Guayaquil, que se estudió por un periodo de tiempo desde el 28 de Noviembre del 2015 hasta el 28 de Enero del 2016.

##### **2.2.1 Criterios de Inclusión**

- Niños que contaban con el consentimiento informado firmado por sus respectivos padres.
- Niños que asistieron el día de la recolección de datos.

## 2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 2.3.1 Técnicas de recolección de datos

- Consentimiento Informado
- Encuesta
- Técnicas de Antropometría

#### ❖ **Consentimiento Informado**

Se hizo una breve explicación al representante del niño indicando en qué consistía el estudio y los puntos claves que se encontraban en el consentimiento informado, luego que aceptaron que sus hijos participaran, procedieron a firmar

### 2.3.2 Instrumentos y equipos utilizados

#### ❖ **Instrumentos**

- Consentimiento Informado
- Encuesta
- Base de Datos creada en Excel
- Referencia las tablas de la OMS
- Guía Alimentaria
- *Software Stata v.13*
- *Software WHO Antro v.3.2.2 y WHO Antro plus v.1.0.4*
- *Software Excel 2010*

#### ❖ **Equipos**

- *Tanita Body Composition Analyzer SC331-S*
- Tallímetro
- Cinta métrica

## 2.4 Métodos

### 2.4.1 Determinación del estado nutricional de los niños

#### ❖ Encuesta nutricional

A partir de la encuesta nacional de salud y nutrición “ENSANUT” 2014 [13] se formuló una nueva encuesta la cual se puede encontrar en el ANEXO A conformada por 3 partes con una serie de preguntas abiertas y cerradas, teniendo en consideración las variables planteadas a conocer de forma organizada en función a los requerimientos del estudio como son datos personales, hábitos alimentarios, entorno familiar, factores socioeconómicos, antecedentes de salud del niño.

Se la realizó a los padres de familia el día 28 de noviembre del 2015 desde las 8h30 hasta la 13h30 con previo aviso en la “Fundación Calderón” ubicada en el Guasmo Sur en la ciudad de Guayaquil.

#### ❖ Antropometría

Los encargados de realizar las mediciones antropométricas fueron las autoras del estudio con ayuda de sus compañeros que cursan el último año de la carrera “Licenciatura en Nutrición” quienes pertenecían al proyecto vinculación con la sociedad.

##### ➤ **Peso**

Esta medición se realizó sin zapatos sin ningún objeto que pueda interferir en la medición de impedancia eléctrica (monedas, cinturón, llaves) entre otros. Antes de empezar la medición del peso se descontó (0.5 kilos) que se consideró como un aproximado por el peso de la ropa del niño. Luego se colocó en el centro de la *Tanita SC331-S* y se mantuvo inmóvil durante la medición. Se vigiló que no se mueva y que no se sujetara de algún objeto. Estas precauciones se tuvieron como propósito garantizar que el peso este repartido de manera homogénea en ambas piernas y que no haya interferido en la precisión y

exactitud de la toma del peso. Se registró el peso cuando se estabilizaron los números en la pantalla de la báscula [14].

➤ **Talla**

Para esta medición se mantuvo descalzo al niño y se lo colocó de pie con los talones unidos, las piernas rectas y los hombros relajados sobre una superficie plana y horizontal. Los talones, cadera, escapulas y la parte trasera de la cabeza estuvieron pegados a la superficie vertical en la que se situó el tallímetro. Los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificulten una buena medición, fueron eliminados para que no interfieran en la talla real [14].

➤ **IMC (Índice de Masa Corporal)**

Se dividió los valores recolectados de peso y la talla y se utilizó la siguiente fórmula obtuvo el IMC expresado en  $\text{kg}/\text{m}^2$  y se completó todos los datos recolectados para su respectiva tabulación.

#### **2.4.2 Análisis de los datos**

❖ **Tabulación de la encuesta**

Se procedió a organizar por códigos las encuestas y se verificó que toda la información este completa para proceder a la tabulación de todos los datos recogidos por cada niño en una base de datos en Microsoft Excel 2010 donde se aplicó estadística descriptiva para su análisis e interpretación y se valoraron frecuencias de variables de interés.

❖ **Operacionalización de variables**

Se realizó una tabla con las variables que se utilizaron para analizar los datos estadísticos y obtener análisis estadísticos confiables, ya sea de forma descriptiva o por relación de variables.

VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALOR	DESCRIPCION
<b>Edad</b>	Cuantitativa Continua	3-11 años	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento
<b>Sexo</b>	Nominal	Femenino Masculino	Condición biológica que distingue hombre con mujer
<b>Estado nutricional</b>	Cuantitativa Continua	Kilogramos	Masa corporal
• <b>Peso</b>	Cuantitativa Continua	Metros	Longitud desde los pies hasta la cabeza
• <b>Talla</b>	Cuantitativa Continua	Kg/m <sup>2</sup>	Relación entre el peso y la talla
• <b>Imc</b>	Cuantitativa Continua	Bajo peso $\leq -2$ Normal $+2$ y $-2$ Normales con riesgo a alto peso $+1$ y $+2$ Alto peso $+2y+3$	Masa corporal en relación a edad
• <b>Peso/edad</b>	Cuantitativa Continua	Retardo en el crecimiento moderado $\geq -3$ Retardo en el crecimiento leve : $-2$ y $-3$ Normales con riesgo retardo en el Crecimiento leve $-1.5$ y $-2$ Normal $+2$ y $-2$ Alto para la edad $\geq 2$	Estatura en relación a la edad.
• <b>Talla/edad</b>	Cuantitativa Continua	Desnutrido $\leq -2$ Normal $+2$ y $-2$ Normales con riesgo a sobrepeso $+1$ y $+2$ Sobrepeso $+2,+3$ Obesidad $\geq +3$	Peso y talla en relación a la edad
• <b>IMC/edad</b>	Cuantitativa Continua	Cumple No cumple	La continuidad de consumo de distintos grupos alimenticios
<b>Frecuencia alimentaria De los grupos</b>	Cuantitativa Continua	Cumple No cumple	Núcleo familiar estable
<b>Viven con ambos padres</b>	Binominal	Si No	Problemas para alimentarse adecuadamente
<b>Dificultad para alimentarse</b>	Cuantitativa Discretas	No es difícil Medio Difícil	Anomalías en el aspecto físico
<b>Signos clínicos</b>	Binominal	Cumple No cumple	Tamaño de las porciones que el niño que consume en el plato.
<b>Porción del plato que consume</b>	Cualitativa nominal	1/4 del plato de comida ½ mitad del plato de comida 3/4 del plato de comida Se come todo la comida	

### ❖ Interpretaciones antropométricas

Para evaluar el estado nutricional fue utilizado el programa estadístico desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, *Software WHO Antho* para los niños de 0- 4 años 11 meses 29 días y *Software Anтро Plus* para niños 5-17 años 11 meses 29 días, los cuales permitieron la interpretación de los datos antropométricos peso (kg), talla (cm) ,edad (años), IMC(kg/m<sup>2</sup>) y dieron como resultado los índices peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) , IMC para la edad (IMC/E), en el caso de la niña de 11 años que el programa *WHO Anтро Plus* no nos proporcionó el P/E se observó la desviación estándar en tablas luego se procedió a realizar la siguiente formula :

$$\text{Puntuación } z = \frac{(\text{valor observado}) - (\text{mediana valor de referencia})}{\text{puntuación } z \text{ de la población de referencia}} \quad [15].$$

Se creó una función SI en la base de datos en Excel con los rangos establecidos por la OMS que nos facilitó el diagnóstico de cada variable antes mencionadas. Luego se diagnosticó de acuerdo a las tablas para el diagnóstico nutricional de la OMS encontradas en el ANEXO B

#### 2.4.3 Identificación de los factores relacionados significativamente en la alimentación de los niños.

Se utilizó el *Software STATA* donde antes de ingresar la información en el programa se procedió a formar una base de datos codificando cada una de las variables que se encuentra en el ANEXO C para poder relacionar en el programa. Se utilizó el comando  $\chi^2$  o de Pearson que nos permitió saber si existió relación entre 2 variables cualitativas con un valor de significancia <5%.

#### 2.4.4 Análisis de la frecuencia de alimentos

Para la interpretación de Frecuencia alimentaria se reunió por grupos alimenticios donde se multiplico por el número de porciones que consumían semanalmente dividido para 7 días para obtener el consumo diario de lácteos, panes y cereales, frutas, carnes, vegetales se utilizó la

siguientes porciones de referencia que se encuentran en el ANEXO D de acuerdo al grupo de edad y para los grupos de grasas y azúcares las porciones en el ANEXO E.

#### **2.4.5 Establecer que grupos de alimentos se deben priorizar y reforzar el consumo en esta muestra de niños.**

Mediante Excel como herramienta informática, se procedió a realizar el cálculo de las frecuencias tomando de forma individual el grupo de alimentos como el total de los que cumplen en relación a la ingesta de porciones recomendadas diarias.

#### **2.4.6 Brindar asesoramiento nutricional a los padres de familia**

- ❖ **Charla Nutricional.-** Se citó con previo aviso a los padres de familia el día sábado 30 de enero/2015 a 10am en la fundación calderón donde se les brindo una charla como tema: Alimentación saludable con una presentación de *power point* de 20 minutos.
- ❖ **Guía Alimentaria.-** Se realizó un tríptico ANEXO F con información nutricional acerca de las porciones adecuadas para escolares por cada grupo de alimentos y pautas de alimentos ricos en micronutrientes y macronutrientes. Así como algunas recomendaciones generales a los padres de familia y estrategias de como alimentar a niños que tienden a rechazar ciertas comidas.

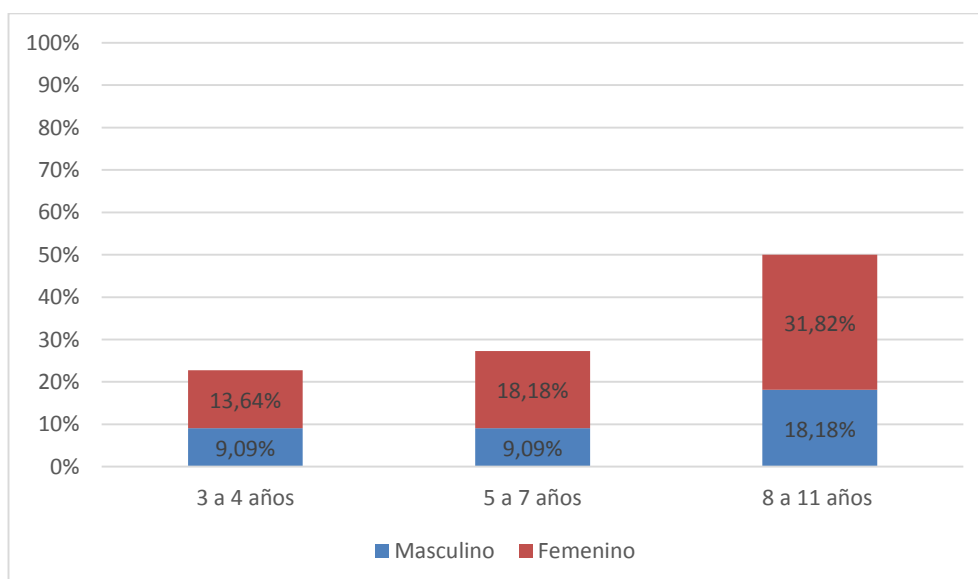
## CAPÍTULO 3

### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1 Distribución de niños según la edad y sexo

De los 22 niños evaluados comprendidos en un rango de edad de 3 a 11 años que conforman la Fundación Calderón, se determinó que el sexo Femenino comprendía 64.64% de la población siendo el grupo más representativo en relación al sexo masculino con 36.36%.

Con respecto a la edad podemos observar que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de edad de 8 a 11 años con un 50%, siguiente del 5-7 años con un 27.27%, finalmente de 3-4 años con 22.73%.



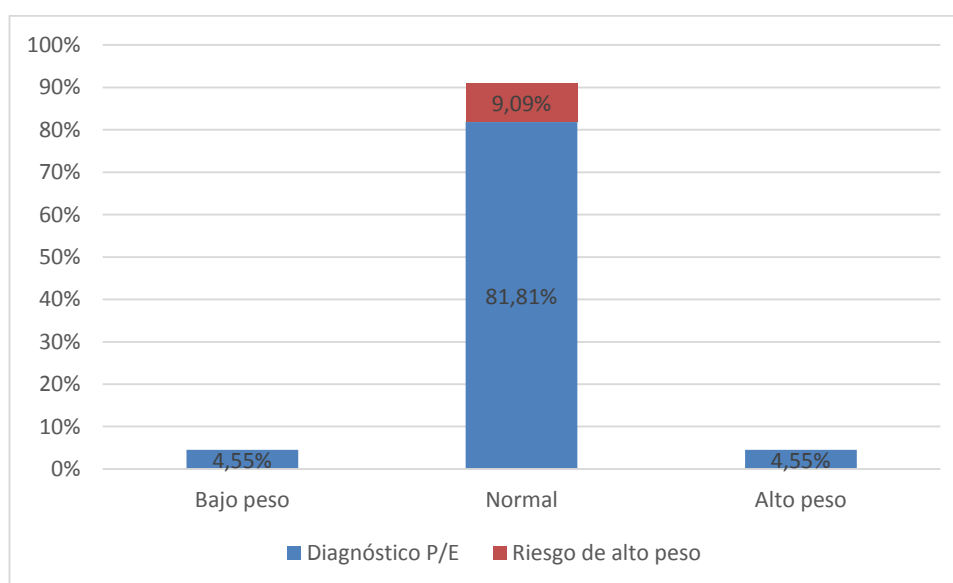
**Gráfico 3.1. Distribución porcentual de niños según la edad y el sexo**



### 3.2 Estado nutricional de la población de estudio según Peso/Edad

Se encontró en mayor medida que la población se encontraba normo peso para su edad, y el menor porcentaje de estos presentaron bajo peso; compartiendo valores con un 4,55% tanto como para desnutrición, como para sobrepeso.

Sin embargo dentro de los que tienen un estado nutricional normal el 90.90%; se observó un posible riesgo al sobrepeso con un 9.09% encontrándose entre la puntuación  $z >+1 <+2$ .



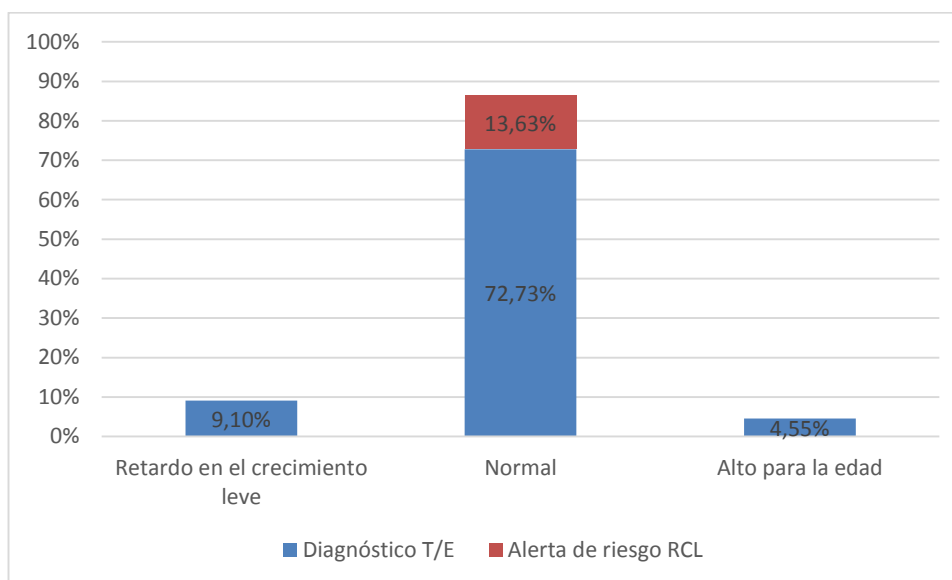
\*P/E: Peso para la edad

**Gráfico 3.2. Distribución porcentual del estado nutricional de la población de estudio según el Peso /edad**

El peso para la edad refleja el peso corporal en relación a la edad del niño que nos indica una pérdida considerable de masa corporal provocada de una desnutrición proteica-calórica, es importante señalar también que un niño puede estar desnutrido debido a que tiene longitud/talla pequeña (talla baja) o está muy delgado o tiene ambos problemas [16].

### 3.3 Estado nutricional de la población de estudio según Talla/Edad

Como podemos observar el 86,36% se encuentran en un estado nutricional normal sin embargo dentro de este grupo el 13,63% presentaron alerta de riesgo de retardo en el crecimiento leve encontrándose dentro de los rangos  $>-1.5 = <-2$ . [17]

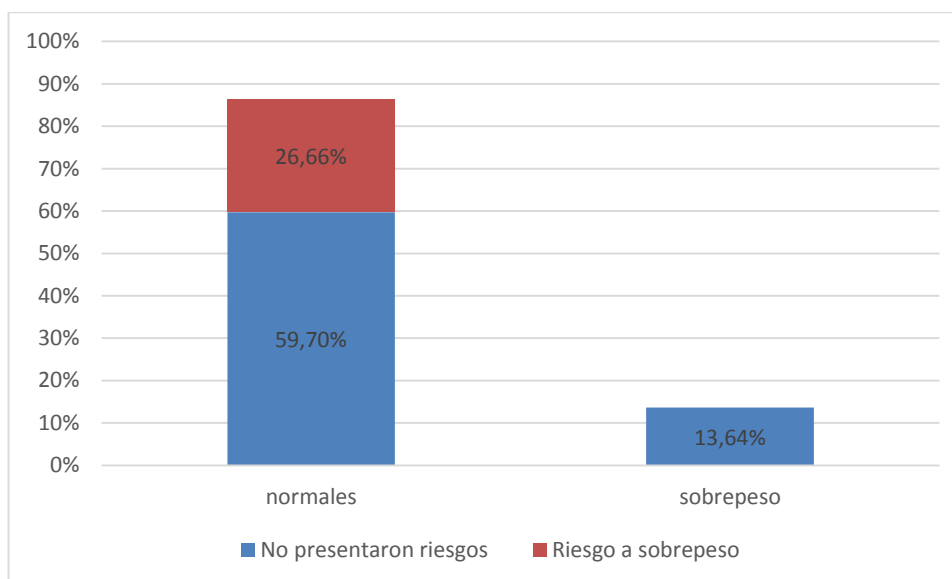


**Gráfico 3.3. Distribución porcentual según Talla/edad**

Un déficit de talla para la edad es el resultado de una desnutrición por un largo periodo de tiempo prolongado es decir una desnutrición crónica por el insuficiente aporte de nutrientes, enfermedades recurrentes ocasionales, genética heredada de los padres por lo que se obtiene una baja talla, por último el bajo peso al nacer como antecedente; todo esto tendría como consecuencia en que el niño no pueda recuperarse rápidamente a su talla normal y tenga desconcentración en la escuela. También puede identificarse a los niños que son altos para su edad, sin embargo la longitud o talla alta en raras ocasiones es un problema, a menos que este aumento sea excesivo y pueda estar reflejando desordenes endócrinos o un problema con la hormona del crecimiento, aunque esta condición es poco frecuente. Es posible que un niño con talla baja desarrolle sobrepeso más adelante [16].

### 3.4 Estado nutricional de la población de estudio según el IMC/edad

Como podemos observar el 86,36% se encuentra en un estado de nutrición normal sin embargo dentro de este grupo el 20% tiene tendencia a riesgo de sobrepeso encontrándose dentro de los rangos  $>+1 = <+2$  y el 6,67% un riesgo definitivo llegando casi a  $<+2$ .



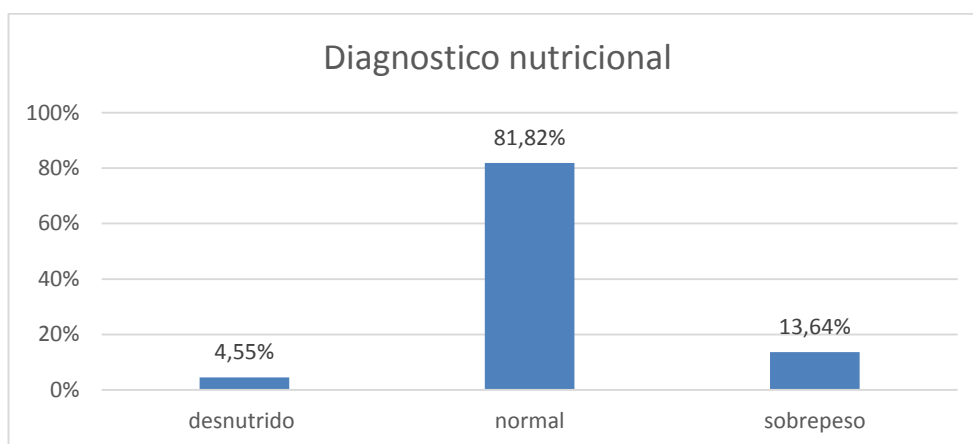
**Gráfico 3.4. Distribución porcentual según el IMC/edad**

Este indicador (IMC/EDAD) es una variable importante al momento de evaluar el sobrepeso y obesidad relacionado con alto % de grasa corporal en los niños podría ser provocado por malos hábitos alimenticios y excesiva frecuencia de comidas altas en grasas trans y modelos permisivos de padres que podrían estar permitiendo elegir a sus hijos este tipo de comidas, que pueden ser no saludables e influir en el incremento de este indicador.

### 3.5 Estado nutricional de la población de estudio

El 81,82 % mostraron un estado nutricional normal y el 13,64 % se encuentran en sobrepeso y finalmente con un menor porcentaje 4,55 % se encuentran en desnutrición donde se ve afectado estado nutricional del niño eso comprende el peso y talla, existiendo un retraso de la misma. [18]

Podemos observar que el 18,19 % están en malnutrición, dependiendo del tiempo de duración del déficit la malnutrición se puede clasificar en aguda o crónica. [18].

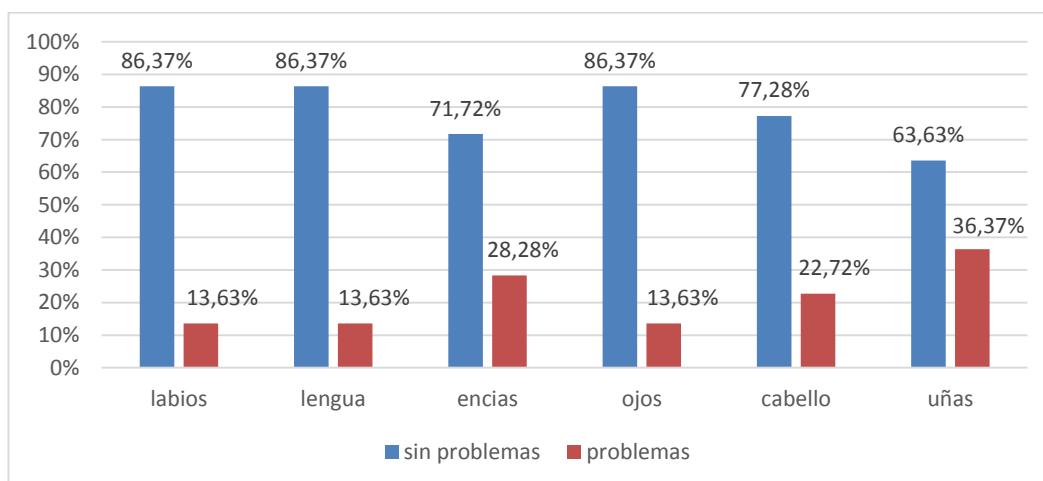


**Gráfico 3.5. Distribución porcentual según la Talla/edad e IMC/edad**

Los niños malnutridos son el resultado de una desnutrición por suministro insuficiente y obesidad provocada por un excesivo consumo de alimentos calóricos que podría alterar la salud del niño a consecuencia de una dieta inadecuada; la malnutrición por déficit de nutrientes prevalece en los países en vías de desarrollo debido a que regularmente su origen es la pobreza. [18] [14].

### 3.6 Distribución porcentual de los signos clínicos que podrían indicar deficiencias nutricionales.

Los datos clínicos nutricionales de los niños del estudio se presentan a continuación en el gráfico 3.6 donde no observaron síntomas en un porcentaje de 78,62 % y si se presentaron los síntomas en un porcentaje de 21,38 %.



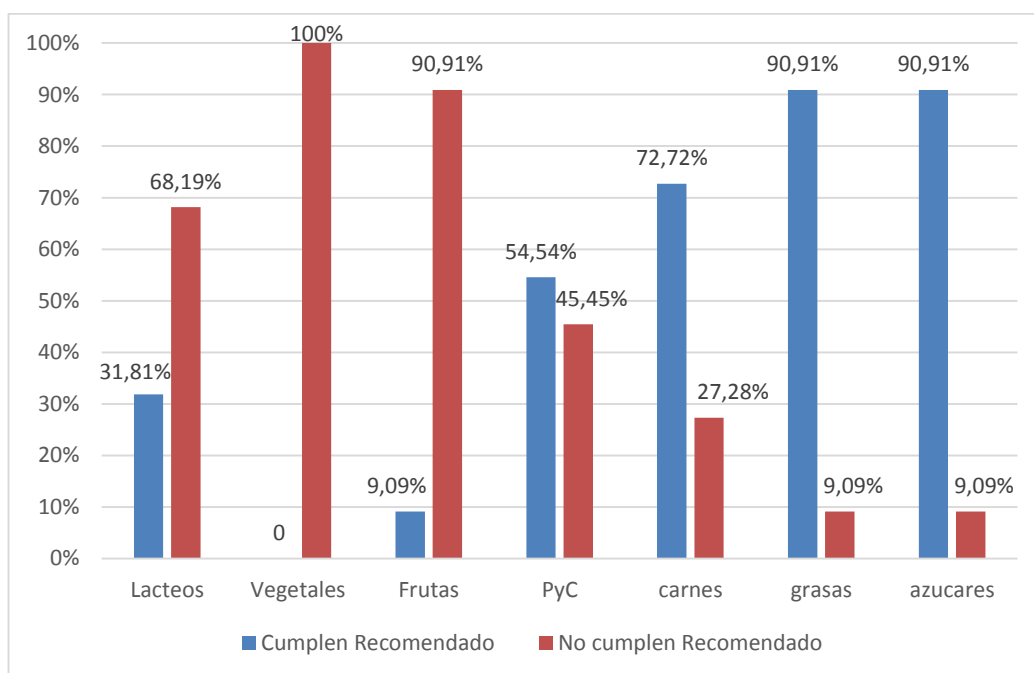
**Gráfico 3.6. Distribución porcentual de los signos clínicos que pueden indicar deficiencias nutricionales**

Aunque los porcentajes donde se evidenciaron los signos fueron pequeños, el más alto fue la evidencia de signos en las uñas con un 36,37 %, (moteadas, cianóticas y vidrio de reloj), lo que podía indicar deficiencia de hierro en éstos niños. Luego siguen los signos clínicos de la encías con un 28,28 %, siendo el mayoritario para la hemorragia gingival con un 18,96 % lo que significaría posible deficiencia de vitamina A en éstos niños.

### 3.7 Cumplimiento de la Frecuencia alimentaria por grupo de alimentos según los parámetros recomendados en la dieta.

La gran mayoría de niños no cumplen los parámetros recomendados y es de gran preocupación específicamente en el grupo de vegetales en el 100 % de los casos, las frutas en el 90,91 % y los lácteos en el 68,19 %.

El mayor porcentaje de niños tienden a un diagnóstico nutricional normal, pero es evidente que no se están consumiendo grupos importantes en su dieta.



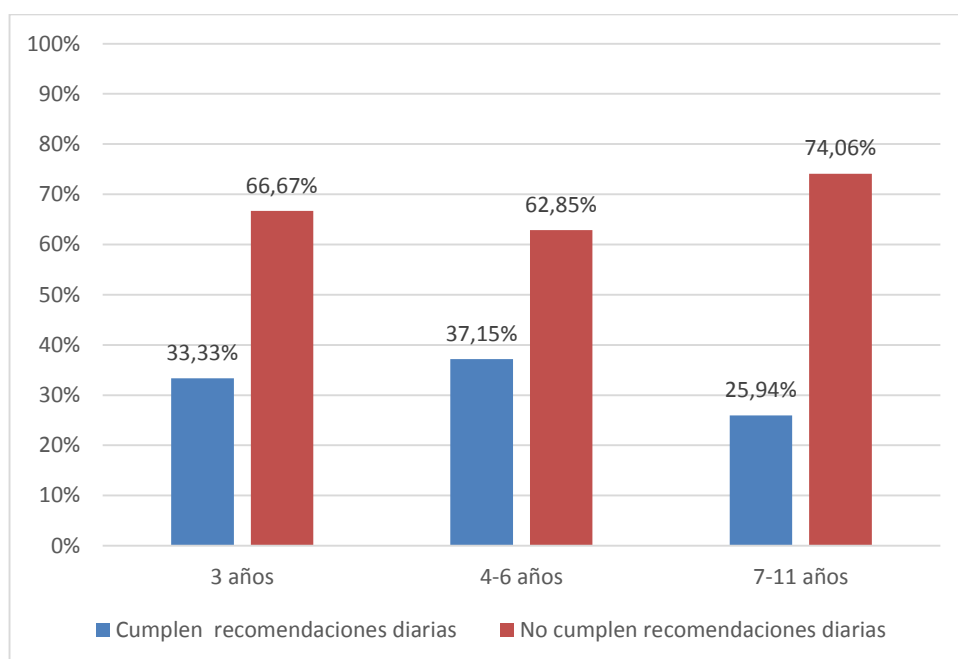
**Gráfico 3.7. Frecuencia Alimentaria de la muestra en relación a los parámetros recomendados en la dieta**

En los grupos de Fruta, vegetales y lácteos es donde presentan el mayor déficit del cumplimiento, esto es preocupante ya estos grupos son ricos en vitaminas, minerales, calcio y fibra dietética; imprescindibles en los procesos metabólicos de la nutrición del niño para que su organismo pueda aprovechar nutrientes que aportan otros grupos de alimentos. [19]

El grupo de panes y cereales son los que ofrecen un aporte calórico mayoritario a los requerimientos de los niños, aunque un consumo de carbohidratos bajo facilita la oxidación de los ácidos grasos dando como origen a la producción de cuerpos cetónicos y de proteínas, lo que podría interferir en el crecimiento del niño por esta razón debería consumirse de acuerdo a las recomendaciones diarias [20].

### 3.8 Distribución porcentual de grupos de alimentos en relación al cumplimiento por grupos de edad.

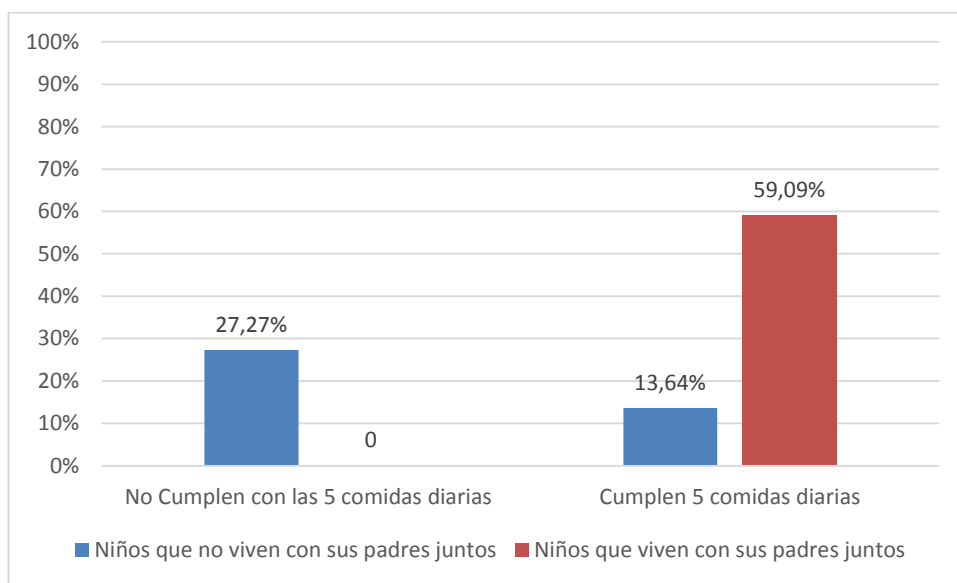
En cuanto a los niños que cumplen con la frecuencia de consumo de alimentos recomendada para su edad se evidenció que ninguno de los grupos cumple con dichas recomendaciones; sin embargo el grupo de 7-11 años fue el que se presentó en mayor porcentaje en cuanto al incumplimiento con un 74,06 %, seguido del grupo de edad de 3 años con un 66,67 % y finalmente el grupo de 4-6 años con un 62,65 %.



**Gráfico 3.8. Distribución porcentual de grupos de alimentos en relación al cumplimiento por grupos de edad**

### 3.9 Influencia de un núcleo familiar completo en el cumplimiento de las recomendaciones de la FAO para números de comidas al día.

Existe relación significativa entre ambas variables ya que se obtuvo una  $Pr=0.001$ , los niños que cumplen las 5 comidas diarias son 72,73 % de este grupo el 59,09% son los niños que viven con ambos padres.



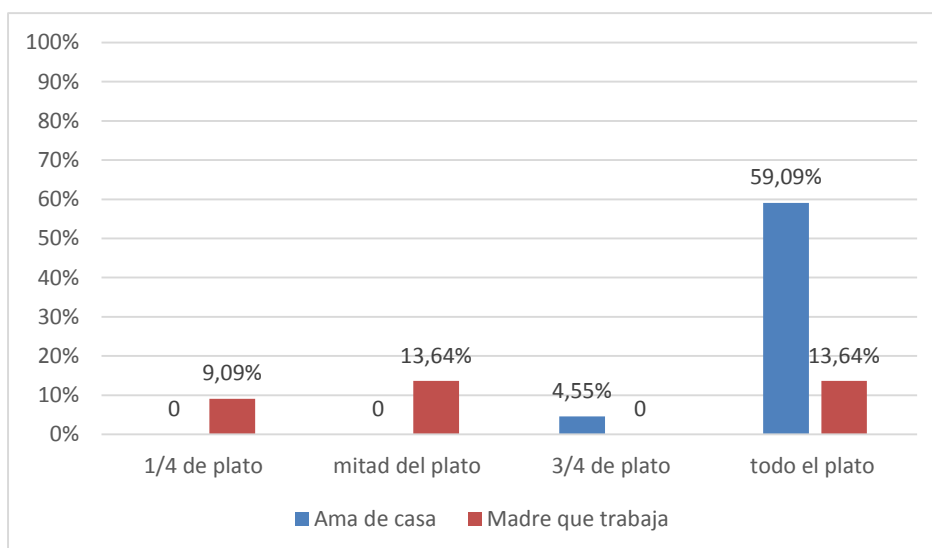
**Gráfico 3.9. Relación de niños que viven en un núcleo familiar completo con el cumplimiento de las 5 comidas diarias.**

Los niños dependen de terceras personas para alimentarse, casi siempre esto es responsabilidad de la madre; una madre con una estabilidad emocional puede brindarles un cuidado mejor a sus hijos, ya que para la mayoría de las mujeres es importante tener el apoyo de una pareja y alguien con quien compartir. Otro de los motivos que podrían influir en el cumplimiento de las 5 comidas diarias es que son ambos progenitores los que velan por la salud, bienestar y por lo tanto alimentación de sus hijos, ya que esta responsabilidad es compartida.



### 3.10 Influencia de la presencia de la madre al cuidado de sus hijos en el hogar en relación al consumo de toda la porción del plato de comida.

De toda la muestra de estudio existió una relación entre ambas variables con una  $Pr= 0,009$  donde la mayoría con 72,73 % de los niños se comen todo el plato de comida, además se refleja que en un 59,09 % esto podría deberse a que las madres comparten más tiempo con sus hijos y están al cuidado de ellos, lo que podría resultar debido a que existe una mayor exigencia a consumirse toda la porción de comida, esto no quiere decir que el niño este bien alimentado ya que también se considera la calidad y variedad de la dieta cumpliendo con los requerimientos de macro y micronutrientes.



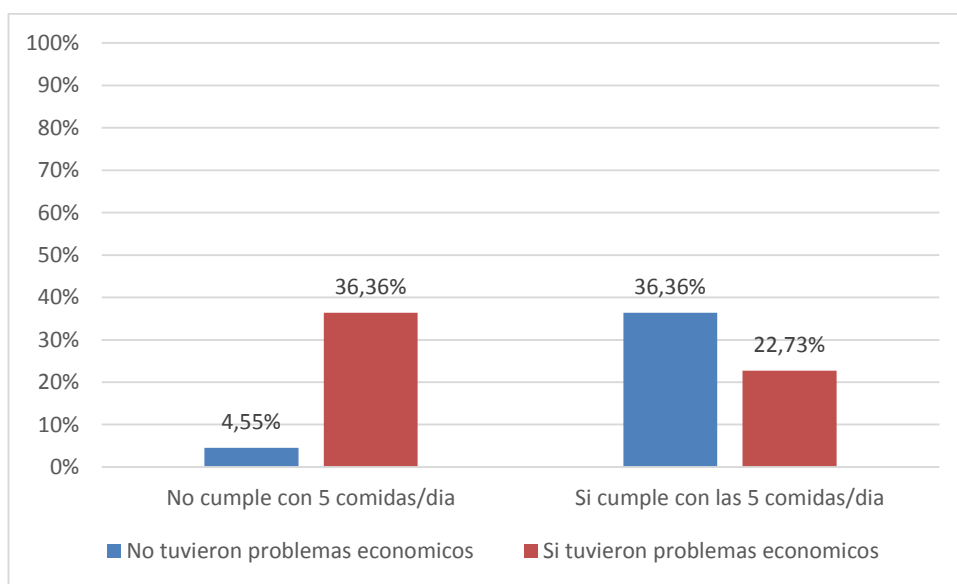
**Gráfico 3.10. Distribución porcentual de la presencia de madre al cuidado de sus hijos en relación a al consumo de porción en el plato de comida.**

La salud nutricional de los hijos de madres trabajadoras se ve afectado por el poco tiempo que se dedica al hogar, se ha detectado en otros estudios que los niños presentan cambios en hábitos alimentarios que afectan a su salud. Entre los cuales encontramos ayunos prolongados, malos hábitos alimenticios, disminución de tiempo de actividad de física y mayor atención a televisión o videojuegos cuando estos están al cuidado de terceras personas; podríamos decir que nadie puede sustituir la atención y cuidado proporcionados por una madre. [21]

### 3.11 Influencia de problemas económicos en relación al incumplimiento de las recomendaciones de números de comida al día.

Existe una inferencia entre una variable y la otra lo que dio como resultado significativo con una  $Pr=0,005$ , ya que la mayoría de la población cumple con las 5 comidas recomendadas en un 64,09 %.

El 36,36 % de los niños podría ser que no cumple con las 5 comidas puesto que tuvieron problemas económicos.



**Gráfico 3.11. Influencia de problemas económicos en relación al incumplimiento de las recomendaciones de números de comida al día**

En ciertos estudios se halló que el estado nutricional depende fuertemente de las características socioeconómicas del hogar [22] pudiera ser debido a deudas, enfermedad de algún familiar, falta de trabajo, la alta de precios de productos o poco ingreso económico entre otros.

Si el nivel de gasto social actual no parece suficiente para las condiciones históricas, en escenarios de mayor vulnerabilidad económica de la población se requieren aún mayores esfuerzos para lograr la erradicación de la desnutrición infantil [23].

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. Se concluyó mediante este estudio que en la fundación Calderón la mayoría de los niños están dentro de los parámetros normales, sin embargo también se observaron algunos casos de malnutrición donde prevaleció el sobrepeso; así mismo se pudo evidenciar que existe un grupo en particular que presenta riesgo de sobrepeso; de no tomarse las medidas pertinentes dicha condición podría empeorar conllevando al Sobrepeso u obesidad.
2. Se pudo conocer que los niños en estudio de los diferentes grupos de edad comprendidos entre 3-11 años no cumplen con la frecuencia de consumo de alimentos recomendadas para sus respectivas edades, lo cual nos indica un desbalance en la dieta que podría perjudicar su desarrollo físico y cognitivo.
3. Se pudo establecer que hay que priorizar en el consumo de vegetales, frutas y lácteos en los niños de este estudio, considerando que estos grupos de alimentos proporcionan vitaminas, minerales, proteínas y fibra dietética, esenciales para el desarrollo integral de los niños y a una buena digestión.
4. Se pudo determinar que entre factores de riesgo que están relacionados significativamente con la alimentación de los niños en estudio se encuentran: familia disfuncionales, problemas económicos y el trabajo de la madre fuera del hogar; todos estos pueden afectar el estado nutricional de los niños.
5. Se contribuyó con educación nutricional a los padres de familia de esta fundación mediante pautas básicas sobre alimentación saludable con la finalidad de que los niños obtengan una dieta equilibrada, suficiente y variada.

### **Recomendaciones**

1. Se recomienda que se realice otro estudio en el sector que incluya una muestra más representativa, para poder identificar otros factores que puedan influir en la alimentación o el estado de nutrición de los niños.
2. Se sugiere realizar estudios posteriores que incluyan diferentes sectores de la ciudad de Guayaquil para poder comparar estatus sociales e identificar factores de riesgo de malnutrición en relación a la economía y educación de una comunidad en particular.
3. Aumentar o desarrollar acciones de estudio que permita la educación alimentaria a padres de familia; ya que una mejor educación nutricional de los mismos podría mejorar el estado nutricional de los niños.

## BIBLIOGRAFÍA



- [1] OMS, 2014. [En línea]. Available: [http://www.who.int/nutrition/about\\_us/es/](http://www.who.int/nutrition/about_us/es/). [Último acceso: 8 Enero 2016].
- [2] OMS, 2012. [En línea]. Available: <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/facts/es/index7.html>. [Último acceso: 11 Enero 2016].
- [3] UNICEF, «Improving Child Nutrition: The achievable imperative for global progress,» 2013. [En línea]. Available: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/UNICEF\\_Reporte\\_Nutricion\\_ESP\\_15-4.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/UNICEF_Reporte_Nutricion_ESP_15-4.pdf). [Último acceso: 8 Enero 2016].
- [4] OMS, 2013. [En línea]. Available: [www.who.int/features/factfiles/nutrition/facts/es/index2.html](http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/facts/es/index2.html). [Último acceso: 5 Enero 2016].
- [5] UNICEF, 2012. [En línea]. Available: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/UNICEF\\_Reporte\\_Nutricion\\_ESP\\_15-4.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/UNICEF_Reporte_Nutricion_ESP_15-4.pdf). [Último acceso: 8 Enero 2016].
- [6] E. 2. INE, 2014. [En línea]. Available: <http://www.desarrollosocial.gob.ec/programa-accion-nutricion/>. [Último acceso: 3 enero 2016].
- [7] UNICEF, 2014. [En línea]. Available: [http://www.unicef.org/ecuador/media\\_27842.htm](http://www.unicef.org/ecuador/media_27842.htm). [Último acceso: 8 Enero 2016].
- [8] [En línea]. Available: [http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/ecuador\\_estrategia\\_de\\_pais\\_2012-2016.pdf](http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/ecuador_estrategia_de_pais_2012-2016.pdf). [Último acceso: 3 enero 2016].

- [9] P. d. a. escolar, 2014. [En línea]. Available: <http://www.proalimentos.gob.ec/wp-content/uploads/2014/07/Proyecto-Alimentacion-Escolar-2014-2017.pdf>. [Último acceso: 2 enero 2016].
- [10] b. d. alimentos, 2012. [En línea]. Available: <http://bancodealimentosdiakonia.org/>. [Último acceso: 8 diciembre 2015].
- [11] [En línea]. Available: [http://issuu.com/editorialeduquilug/docs/edicion\\_117](http://issuu.com/editorialeduquilug/docs/edicion_117). [Último acceso: 8 Enero 2016].
- [12] M. Ortiz, 2002. [En línea]. Available: <http://www.eluniverso.com/2002/08/19/0001/18/F7EAE5B2201748FE9A022D751F8A86E7.html>. [Último acceso: 8 enero 2016].
- [13] MSP, «Ecuador en Cifras,» 6 octubre 2014. [En línea]. Available: Ecuador en cifras (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. [Online]. Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf). [Último acceso: 2 diciembre 2014].
- [14] A. Suverza y K. Haux, «El ABCD de la evaluación del estado de nutrición,» México, McGraw-Hill, 2010.
- [15] O. M. d. I. Salud, 2015. [En línea]. Available: [http://www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf?ua=1](http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf?ua=1). [Último acceso: 2 enero 2016].
- [16] OMS, *Interpretando los Indicadores de Crecimiento*, 2008.
- [17] S. M. L. M. L. I. C. C. H. J. MACEIRA C, «Evaluación del Estado Nutricional de los niños que participaron en el programa activarse,» *revistasan*, vol. 14, n° 1, marzo 2011.
- [18] M. Hernández y A. Sastre, *Tratado de Nutrición*, España: Díaz de Santos, 2014.

- [19] C. Scott-Moncrieff, El Libro de las Vitaminas, J. Vergara, Ed., México, 2000.
- [20] J. Mataix, Nutrición y alimentación humana, Segunda ed., Barcelona: Oceano/ergon, 2009.
- [21] S. Jain y M. Choudhry, «Madre de sustitución y el estado nutricional de los niños de edad preescolar,» 1993.
- [22] [En línea]. Available: [http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/30\\_alcazar\\_marini\\_walker.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/30_alcazar_marini_walker.pdf). [Último acceso: 5 enero 2016].
- [23] R. Martínez, 2006. [En línea]. Available: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/LOW/LOW-3c.pdf>. [Último acceso: 7 febrero 2016].

## ANEXOS


## ANEXO A

 <b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL</b> <b>LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</b> <b>ENCUESTA DE INFORMACIÓN PERSONAL</b> 																
Encuestador: _____	Fecha: _____	N° Entrevista: _____														
<b>DATOS PERSONALES DEL REPRESENTANTE</b> a) Nombre: _____ b) Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> c) Edad: _____ d) Grado de escolaridad: _____ e) Relación entre usted y el niño: _____		<b>DATOS PERSONALES DEL NIÑO</b> a) Nombre: _____ b) Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> c) Edad: _____ d) Fecha de nacimiento: _____ e) Grado de escolaridad: _____														
SALUD Y ANTECEDENTES DEL NIÑO/A																
1. ¿Su hijo/a nació prematuramente? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 2. Si es afirmativo ¿Cuántos meses de gestación tuvo cuando nació? _____ 3. Peso y talla del niño al nacer según el "Acta de nacido vivo": Peso: _____ Talla: _____ 4. ¿Su hijo nació con alguna enfermedad? 5. Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 6. ¿Si es afirmativo indique la enfermedad? a. Trastornos digestivos..... <input type="checkbox"/> b. Trastornos respiratorios..... <input type="checkbox"/> c. Trastornos cardiacos..... <input type="checkbox"/> d. Alteraciones de la piel..... <input type="checkbox"/> e. Labio leporino..... <input type="checkbox"/> f. Síndrome de Down..... <input type="checkbox"/> g. Hidrocefalia..... <input type="checkbox"/>	a. Trastornos digestivos (estreñimiento, diarrea, cólico, intolerancias) b. Trastornos respiratorios (asma, bronquitis) c. Trastornos cardiacos (malformaciones congénitas) d. Alteraciones de la piel (salpullido, resequedad, manchas, piel de gallina) e. Enfermedades virales (dengue, chikungunya, zika, viruela, varicela, rubeola, paperas, gripe) f. Fracturas g. Envenenamiento	7. ¿Durante el primer año de vida el niño necesito visitar al médico frecuentemente?: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuál fue el motivo? (Ejemplo: infecciones, diarreas, vómitos, etc.) _____ _____														
8. ¿El niño recibió alguna de las siguientes intervenciones terapéuticas durante los primeros 6 meses? a. Tratamiento farmacológico (especifique cuál)..... <input type="checkbox"/> b. Complementos alimenticios (especifique cuál)..... <input type="checkbox"/> c. Modificación de la dieta (especifique cuál)..... <input type="checkbox"/> d. Otros (especifique cuál)..... <input type="checkbox"/> e. Ninguno..... <input type="checkbox"/> 9. ¿Dónde acude primero cuando su hijo se enferma? a. Farmacia..... <input type="checkbox"/> b. Centro de salud..... <input type="checkbox"/> c. Centro de salud ambulatorio..... <input type="checkbox"/> d. Hospital..... <input type="checkbox"/> e. Curandero..... <input type="checkbox"/> 10. ¿Qué tipo de alimentación le dio al niño durante los primeros 6 meses de vida? a. Lactancia exclusiva..... <input type="checkbox"/> b. Lactancia artificial..... <input type="checkbox"/> c. Lactancia mixta..... <input type="checkbox"/> d. Líquidos más lactancia exclusiva..... <input type="checkbox"/> e. Líquidos más lactancia artificial..... <input type="checkbox"/>	11. ¿Qué tipo de alimentación le dio al niño a partir de los 6 meses en adelante? a. Lactancia materna + alimentación complementaria..... <input type="checkbox"/> b. Lactancia artificial + alimentación complementaria..... <input type="checkbox"/> c. Alimentación complementaria..... <input type="checkbox"/> d. Solo lactancia..... <input type="checkbox"/> e. Lactancia mixta + alimentación complementaria..... <input type="checkbox"/> 12. ¿Podría indicar los tiempos de comida que tiene su hijo en el día? a. Desayuno..... <input type="checkbox"/> b. Media mañana (Lunch)..... <input type="checkbox"/> c. Almuerzo..... <input type="checkbox"/> d. Media tarde (Lunch)..... <input type="checkbox"/> e. Merienda..... <input type="checkbox"/> 13. ¿Cuántas comidas considera saludable que su hijo consuma al día? _____ 14. ¿Qué tan difícil es para usted alimentar a su hijo 3 veces al día ó más? 1) No es difícil..... <input type="checkbox"/> 2) Regular/ No lo sé/ No estoy seguro/a..... <input type="checkbox"/> 3) Difícil..... <input type="checkbox"/>	15. ¿El niño come toda la porción de alimento que le sirven? • Se come ¼ del plato • Se come la mitad del plato • Se come ¾ del plato • Se come todo														
DATOS ANTROPOMÉTRICOS																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">MEDIDA/ÍNDICE/INDICADOR</th> <th style="width: 30%;">VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso (Kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Talla (m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Masa magra (Kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Masa grasa (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circunferencia de brazo (Izquierdo)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			MEDIDA/ÍNDICE/INDICADOR	VALOR	Peso (Kg)		Talla (m)		Masa magra (Kg)		Masa grasa (%)		IMC (Kg/m <sup>2</sup> )		Circunferencia de brazo (Izquierdo)	
MEDIDA/ÍNDICE/INDICADOR	VALOR															
Peso (Kg)																
Talla (m)																
Masa magra (Kg)																
Masa grasa (%)																
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )																
Circunferencia de brazo (Izquierdo)																





SIGNOS CLÍNICOS DE PROBLEMAS ASOCIADOS A LA NUTRICIÓN	
<b>Labios</b>	
a. Estomatitis angular.....	<input type="checkbox"/>
b. Queilosis.....	<input type="checkbox"/>
c. Cicatriz angular.....	<input type="checkbox"/>
d. Normal.....	<input type="checkbox"/>
<b>Lengua</b>	
a. Glositis.....	<input type="checkbox"/>
b. Rojo vivo.....	<input type="checkbox"/>
c. Geográfica.....	<input type="checkbox"/>
d. Normal.....	<input type="checkbox"/>
<b>Encías</b>	
a. Gingivitis.....	<input type="checkbox"/>
b. Hemorragia Gingival.....	<input type="checkbox"/>
c. Normal.....	<input type="checkbox"/>
<b>Ojos</b>	
a. Conjuntiva pálida.....	<input type="checkbox"/>
b. Xerosis conjuntival.....	<input type="checkbox"/>
c. Palpebritis angular.....	<input type="checkbox"/>
d. Normal.....	<input type="checkbox"/>
<b>Cabello</b>	
a. Fragilidad.....	<input type="checkbox"/>
b. Despigmentación.....	<input type="checkbox"/>
c. Áspero.....	<input type="checkbox"/>
d. Raro.....	<input type="checkbox"/>
e. Normal.....	<input type="checkbox"/>
<b>Uñas</b>	
a. En vidrio de reloj.....	<input type="checkbox"/>
b. Cianóticas.....	<input type="checkbox"/>
c. Moteadas.....	<input type="checkbox"/>
d. Frágiles.....	<input type="checkbox"/>
e. Normal.....	<input type="checkbox"/>



 <b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL</b> <b>LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</b> <b>ENCUESTA DE SALUD Y ANTECEDENTES DE LA FAMILIA</b> 		
Encuestador: _____	Fecha: _____	N° Entrevista: _____
Nombre del niño: _____		
<p>1. ¿El niño tiene familiares con las siguientes afecciones?</p> <p>a. Diabetes..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Hipertensión arterial..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Accidente cerebro vascular..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Cáncer..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otro..... _____</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>2. Si es afirmativo indique el familiar: _____</p>	<p>3. ¿La madre presentó alguna de estas enfermedades durante el periodo de gestación?</p> <p>a. Varicela..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Toxoplasmosis..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Citomegalovirus..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Anemia..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Diabetes..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Hipertensión..... <input type="checkbox"/></p> <p>g. Convulsiones..... <input type="checkbox"/></p> <p>h. Ninguna..... <input type="checkbox"/></p>	<p>5. ¿La madre tuvo problemas durante el periodo prenatal o postnatal?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>6. Si la pregunta anterior fue afirmativa indique cuál:</p> <p>a. Anoxia..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Pre eclampsia..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Ingreso hospitalario..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Otro:..... <input type="checkbox"/></p> <p>7. ¿La madre trabajó durante el primer año de vida de su hijo/a?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
<b>SALUD DE LA MADRE</b>		
Nombre: _____		
<p>1. Edad a la que tuvo al niño/niña _____</p> <p>2. Presencia alguna de estas enfermedades</p> <p>a. Diabetes..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. VIH/SIDA..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Hipertensión..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Problemas renales..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Anemia..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Otra..... <input type="checkbox"/></p> <p>g. Ninguna..... <input type="checkbox"/></p>	<p>4. Durante el embarazo la madre consumió regularmente alguna de las siguientes sustancias?</p> <p>1) Medicamentos..... <input type="checkbox"/></p> <p>2) Cigarrillo..... <input type="checkbox"/></p> <p>3) Alcohol..... <input type="checkbox"/></p> <p>4) Drogas..... <input type="checkbox"/></p> <p>5) Ninguna..... <input type="checkbox"/></p>	

<b>NUCLEO FAMILIAR</b>		
<p>1. ¿Qué tipo de unión tienen los padres del niño?</p> <p>a. Unión libre..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Casados..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Separados..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Divorciados..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otro (viudo/a)..... <input type="checkbox"/></p> <p>Especifique quien: _____</p> <p>2. ¿El niño vive con ambos padres?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>3. Si la respuesta anterior fue negativa ¿Qué edad tuvo el niño cuando dejó de vivir con ambos padres? _____</p> <p>4. ¿Qué estudios ha completado la madre?</p> <p>a. Sin estudio..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Primaria incompleta..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Primaria completa..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Secundaria incompleta..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Secundaria completa..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Hasta 3 años de educación superior..... <input type="checkbox"/></p> <p>g. 4 o más años de educación (sin post grado)..... <input type="checkbox"/></p> <p>h. Post grado..... <input type="checkbox"/></p> <p>5. ¿Tiene la madre un trabajo remunerado actualmente?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>6. ¿Si no trabaja, su situación actual es?</p> <p>a. Ama de casa..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Parado/a..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Pensionista por discapacidad..... <input type="checkbox"/></p>	<p>7. ¿Qué estudios ha completado el padre?</p> <p>a. Sin estudio..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Primaria incompleta..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Primaria completa..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Secundaria incompleta..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Secundaria completa..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Hasta 3 años de educación superior..... <input type="checkbox"/></p> <p>g. 4 o más años de educación (sin post grado)..... <input type="checkbox"/></p> <p>h. Post grado..... <input type="checkbox"/></p> <p>8. ¿Tiene el padre un trabajo remunerado actualmente?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>9. ¿Si no trabaja, su situación actual es?</p> <p>a. Labores Domésticas..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Parado/a..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Pensionista por discapacidad..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Sin trabajo por otras razones..... <input type="checkbox"/></p> <p>10. ¿Cuántas personas conforman el hogar incluyendo al niño? _____</p> <p>11. Especifique como está conformada:</p> <p>a. Mamá <input type="checkbox"/></p> <p>b. Papá <input type="checkbox"/></p> <p>c. N° hermanos _____</p> <p>d. N° hermana _____</p> <p>e. Otros: _____</p>	<p>12. ¿Algún miembro del hogar ingiere bebidas alcohólicas más de 3 veces a la semana?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>13. Si la respuesta anterior fue afirmativa. Especifique quien o quienes:</p> <p>a. Mamá..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Papá..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Hermano/os..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Hermana/as..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otros: _____</p> <p>14. ¿Cuántas unidades estándar de bebidas alcohólicas suele beber en un día de consumo normal?</p> <p>a. Una o dos..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Tres o cuatro..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Cinco o seis..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. De siete a nueve..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Diez o más..... <input type="checkbox"/></p> <p>15. ¿Algún miembro de la familia consume algún tipo de droga?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>16. Especifique quien o quienes:</p> <p>a. Mamá <input type="checkbox"/></p> <p>b. Papá <input type="checkbox"/></p> <p>c. Hermano/os <input type="checkbox"/></p> <p>d. Hermana/as <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otros: _____</p>

 <b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL</b> <b>LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</b> <b>ENCUESTA SOCIOECONÓMICA</b> 		
Encuestador: _____	Fecha: _____	N° Entrevista: _____
Nombre del niño: _____		
VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS		
<p>1. ¿En qué tipo de vivienda habita?</p> <p>a. Casa..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Departamento..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Cuarto..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Otro..... <input type="checkbox"/></p> <p>2. ¿Qué tipo de posesión tiene sobre la vivienda?</p> <p>a. Vivienda propia totalmente pagada..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Vivienda propia y la están pagando..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Vivienda cedida..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Vivienda alquilada..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otra condición: _____</p> <p>3. ¿De qué material está construida la vivienda?</p> <p>a. Madera..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Caña..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Ladrillo/bloque..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Prefabricada..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Mixta..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Otro: _____</p> <p>4. ¿De qué material es el piso de la vivienda?</p> <p>a. Cemento..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Madera..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Baldosa/cerámica..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Mixto..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. El piso no está construido..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Otro: _____</p>	<p>3. ¿Esta vivienda tiene drenaje de aguas servidas?</p> <p>1) Sí, a red pública..... <input type="checkbox"/></p> <p>2) Sí, a fosa séptica..... <input type="checkbox"/></p> <p>3) Sí, a tubería que va barranca/grieta/río..... <input type="checkbox"/></p> <p>4) No tiene drenaje..... <input type="checkbox"/></p> <p>4. ¿Qué tipo de servicios sanitario tiene la vivienda?</p> <p>1) Excusado o sanitario..... <input type="checkbox"/></p> <p>2) Retrete o fosa..... <input type="checkbox"/></p> <p>3) Letrina..... <input type="checkbox"/></p> <p>4) Hoyo negro o pozo ciego..... <input type="checkbox"/></p> <p>5. ¿A qué distancia se encuentra el baño de la cocina?</p> <p>1) Muy cerca..... <input type="checkbox"/></p> <p>2) Cerca..... <input type="checkbox"/></p> <p>3) Lejos..... <input type="checkbox"/></p> <p>4) Muy lejos..... <input type="checkbox"/></p> <p>6. ¿su hogar dispone energía eléctrica?</p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>10. ¿El agua con la que cuenta la vivienda es?</p> <p>a. Potable..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Proviene de pozo..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Proviene de camión cisterna..... <input type="checkbox"/></p> <p>11. ¿De dónde proviene el agua que consumen en el hogar?</p> <p>a. Del grifo..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Hervida..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. De botellón..... <input type="checkbox"/></p> <p>12. ¿De qué forma desecha la basura que generan?</p> <p>a. Servicio pagado..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. La tira..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. La quema..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. La entierra..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otro: _____</p> <p>13. ¿Tiene animales en casa?</p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>14. Si es afirmativa, indique que tipo de animal tiene:</p> <p>a. Gato <input type="checkbox"/></p> <p>b. Perro <input type="checkbox"/></p> <p>c. Cerdo <input type="checkbox"/></p> <p>d. Gallina <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otros <input type="checkbox"/></p>

TRABAJO E INGRESOS	
<p>1. ¿Quién es el jefe de hogar?</p> <p>a. Padre..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Madre..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Tío/tía..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Abuelo/abuela..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otro: _____</p> <p>2. ¿Quién o quiénes se encargan de la economía de su hogar?</p> <p>a. Padre..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Madre..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Padre y madre..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Tío/tía..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Abuelo/abuela..... <input type="checkbox"/></p> <p>f. Otro: _____</p> <p>3. ¿Cómo describiría la situación laboral actual del jefe del hogar?</p> <p>a. Trabaja a jornada completa..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Trabaja a jornada parcial..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Desempleado..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Jubilado..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. Otros: _____</p>	<p>4. ¿Cuál ha sido la ocupación, oficio o trabajo principal del jefe de familia?</p> <p>a. Trabajador dependiente (empleado) <input type="checkbox"/></p> <p>b. Trabajador independiente (informal) <input type="checkbox"/></p> <p>c. Negocio propio <input type="checkbox"/></p> <p>5. ¿Reciben en la familia recibe apoyo de algún programa social?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>6. ¿Cuánto recibe? \$ _____</p> <p>7. Frecuencia _____</p> <p>8. ¿Cuánto dinero se dispone semanalmente para la alimentación de la familia?</p>

INFORMACIÓN FINAL
<p>1. ¿Tuvo problemas en el ingreso económico de la familia en el último mes?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>2. Si es afirmativo, indique el ¿por qué?</p> <p>a. Falta de trabajo..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Pago de deudas..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Gasto por enfermedad... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Otro: _____</p> <p>3. ¿Cómo describiría la alimentación del niño durante el periodo de duración del programa con respecto a la anterior?</p> <p>a. Ha mejorado considerablemente... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Ha mejorado poco..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Se ha mantenido igual..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. No ha mejorado mucho..... <input type="checkbox"/></p> <p>e. No ha mejorado nada..... <input type="checkbox"/></p> <p>4. ¿Cómo fue la alimentación que le dieron al niño lo largo del programa?</p> <p>a. Comía todo lo que le daban..... <input type="checkbox"/></p> <p>b. Lo compartía con terceros..... <input type="checkbox"/></p> <p>c. Dejaba alimentos..... <input type="checkbox"/></p> <p>d. Le hacía falta alimento..... <input type="checkbox"/></p> <p>5. ¿Recibió colaboraciones de alimentos de otros programas por la época navideña?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

## ANEXO B

Puntuaciones z	Indicadores de Crecimiento			
	Longitud/talla para la edad	Peso para la edad	Peso para la longitud/talla	IMC para la edad
Por encima de 3	Ver nota 1	Ver nota 2	Obeso	Obeso
Por encima de 2			Sobrepeso	Sobrepeso
Por encima de 1			Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)	Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)
0 (mediana)				
Por debajo de -1				
Por debajo de -2	Baja talla (Ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Emaciado
Por debajo de -3	Baja talla severa (Ver nota 4)	Bajo peso severo (ver nota 5)	Severamente Emaciado	Severamente Emaciado

## Notas:

1. Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).
2. Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de 1 muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación z 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño con retardo baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra 1997).

**Puntos de corte utilizados en niños para los indicadores Talla/edad e IMC/edad y su respectivo diagnóstico nutricional.**

Valores Críticos (en puntuación Z)	Diagnóstico Nutricional
	Talla/Edad
<-3	Muy baja talla para la Edad
Entre -3 y <-2	Baja talla para la Edad
Entre -2 y <-1,5	Alerta de Baja talla para la Edad
Entre >-1,5 y <+2	Talla adecuada para La Edad
≥ +2	Alta Talla para la Edad
	IMC/Edad
<-2	Bajo IMC para la Edad
≥-2 y < +1	IMC adecuado o Eutrófico
≥ +1 y <+2	Sobrepeso
≥+2	Obesidad

Obs: IMC: Índice de Masa Corporal  
 .Ref: OMS, 2007; OMS, 2011; SAP, 2011

**ANEXO C**

Dificultad para alimentar al niño	
No es difícil	0
Regular	1
Difícil	2

Porción que el niño ingiere	

Se come 1/4 del plato	0
se come la mitad del plato	1
Se come 3/4 del plato	2
Se come todo	3

<b>Situación actual de la madre</b>	
ama de casa	0
Madre que trabaja fuera de casa	1

<b>Números de comidas al día recomendadas</b>	
No Cumple	0
Cumple	1

<b>Los padres tuvieron problemas económicos en el último mes</b>	
No	0
Si	1



## ANEXO D

*Comidas y Porciones para los Niños de Edades Diferentes*

GRUPOS DE ALIMENTOS	PORCIONES RECOMENDADAS Y CANTIDADES			
	NIÑO 1-3	NIÑO 4-6	NIÑO 7-10	ADOLESCENTE 11-18
<b>Grupo de Pan, Cereal, Arroz y Pasta (Enriquecido o de grano entero)</b>	<b>6 Porciones</b>	<b>6-9 Porciones</b>	<b>6-9 Porciones</b>	<b>9-11 Porciones</b>
Pan	½ rebanada	1 rebanada	1 rebanada	1 rebanada
Cereal cocido, arroz, pasta	¼-1/3 taza	1/3-½ taza	½ taza	½ taza
Preparado, de caja	1/3-½ taza	½-¾ taza	1 taza	1 taza
<b>*Grupo de Vegetales</b>	<b>3 Porciones</b>	<b>3-5 Porciones</b>	<b>3-5 Porciones</b>	<b>4-5 Porciones</b>
Crudos, en pedacitos		½ taza	½ taza	½ taza
Crudos, en hojas		1 taza	1 taza	1 taza
Cocidos o en puré	¼ taza	½ taza	½ taza	½ taza
<b>*Grupo de Frutas</b>	<b>2 Porciones</b>	<b>2-4 Porciones</b>	<b>2-4 Porciones</b>	<b>3-4 Porciones</b>
Frescas, (por ejemplo: manzana, plátano)	¼	½	1	1
Frescas, piezas (por ejemplo: fresas)	½ taza	¾ taza	¾ taza	1 taza
Cocidas o en puré	¼ taza	½ taza	½ taza	½ taza
Jugo	3 onzas	4 onzas	5 onzas	6 onzas
<b>Grupo de Leche</b>	<b>3 Porciones</b>	<b>3 Porciones</b>	<b>3 Porciones</b>	<b>3 Porciones</b>
Leche, yogurt, pudín, flan	4-6 onzas	6 onzas	8 onzas	8 onzas
Queso	¾ onza	1 onza	1 ½ onzas	1 ½ onzas
<b>Grupo de Carnes, Aves Caseras y Pescado</b>	<b>2-3 Porciones</b>	<b>2-3 Porciones</b>	<b>2-3 Porciones</b>	<b>3 Porciones</b>
Carne, aves o pescado	1 onza	2 onzas	2 onzas	2-3 onzas
Huevo	1	2	2	2
Mantequilla de cacahuete	1 cucharada	2 cucharadas	3 cucharadas	4 cucharadas
Frijol (seco), chícharo	1/3 taza	½ taza	1 taza	1 taza
<b>Grasas, Aceites, Dulces</b>	Debe limitar las calorías de estas fuentes, especialmente si no quiere aumentar mucho peso.			

\* Fuentes de Vitamina A y Vitamina C deben consumirse diariamente. Fuentes excelentes de Vitamina A: Frutas amarillas; albaricoques, melón, mango, papaya; Verduras amarillas o de color verde oscuro con hojas: brócoli, acelga, escarola, collards, espinaca, zanahoria, camote. Fuentes excelentes de Vitamina C: Frutas: naranja (o jugo), toronja (o jugo), melón, bayas; Vegetales: brócoli, tomate.

## ANEXO E

**Porciones de alimentos Recomendadas para Escolares Según las Guías Alimentarias:**

Grupo de Alimentos	Porciones	Cantidad de Alimentos por porción
<b>Leche y Derivados</b>	<b>3 a 4</b>	<p>1 taza de leche (200ml)      1 yogurt chico (140ml)      1 pedazo chico de queso (30g)</p>
<b>Carne, huevos y Legumbres secas</b>	<b>2</b>	<p>1 trozo chico de carne, pescado o menudencia (2 cdas. ~30g)      1 ruelito de ave (30g)      1 huevo (50g)      1/4 pabte de legumbre (5 cdas. ~60g)</p>
<b>Verduras</b>	<b>2</b>	<p>1 tomate chico      1 cebolla chica      1 pedazo de zapallo      1 zanahoria chica      1 hoja de lechuga      1 ocote chico</p>
<b>Frutas</b>	<b>3</b>	<p>1 porción = 100g</p> <p>1 mandarina chica      1 guayaba grande      1 naranja chica      1 banana      1/2 marmón      1 pera chica      1 mango chico      1 manzana chica      1 pomelo mediano</p>
<b>Cereales, derivados y tubérculos</b>	<b>4 a 7</b>	<p>plato de arroz (150g)      1/2 plato de fideos (150g)      1 batata chica (100g)      1 mandioca mediana (100g)      1 bollo de pan      7 coquitos      1 rosquilla      1 galleta mediana</p>
<b>Azúcares o mieles</b>	<b>4</b>	<p>1 cda. de azúcar (5g)      1 cda. de azúcar (7g)      1 cda. de azúcar (7g)</p>
<b>Aceites o Grasas</b>	<b>3</b>	<p>1 cda. de aceite (5g)      1 cda. de manteca (7g)      1 cda. de margarina (7g)</p>

## ANEXO F

### RECOMENDACIONES

- ✓ Evitar el consumo de dulces, gaseosas, gelatinas.
- ✓ Evitar consumo de sal y alimentos procesados.
- ✓ Incentivar a los niños consuman agua y frutas recordemos que el jugo no deben reemplazar a las frutas de posible comérselas enteras.
- ✓ Escoja comidas nutritivas para sus hijos, algunos niños no les agrada ciertas comidas pero con el apoyo y esfuerzo positivo de sus padres aprenderán a comer con el tiempo.
- ✓ Si el niño tienes problemas para alimentarse sea creativo haga caritas con rebanadas de frutas sobre el pan es una buena opcion para el desayuno.

*Recuerde que mejor ejemplo son los buenos habitos alimenticios que usted le brinda a sus hijos.*

### MI PLATO IDEAL



### GUIA DE MANO PARA RACION



### EJEMPLOS DE COLACION

- Lunes:** 150 ml de yogurt
- Martes:** 30 cc de cereal
- Miércoles:** 100gr de fruta
- Jueves:** 30gr de frutos secos
- Viernes:** 6 rosquitas de sal

### ALIMENTACION SALUDABLE



La primera etapa del desarrollo físico, psíquico y social de la persona es la infancia, y la alimentación es uno de los factores más importantes que determina el crecimiento y desarrollo de los niños.

*Licenciatura en Nutrición-Espol*

### MACRONUTRIENTES:

**Carbohidratos:** La principal fuente de energía de la dieta. Se recomienda que se consuman en su mayoría los hidratos de carbono complejos como la papa, batata, trigo, maíz, arroz, así como en sus derivados como la harina o el fideo.

**Proteínas:** Las proteínas de origen animal (carnes, leche, huevo) son las más completas para el cuerpo que las proteínas de origen vegetal (legumbres secas, cereales) que necesitan ser complementadas con otros alimentos.

**Grasas:** Se recomienda el consumo mayoritario de grasas vegetales.

- Grasa Animal: grasa de cerdo, grasa de vaca, nata de la leche, manteca, etc. - Grasa Vegetal: aceites y margarina o manteca.

### MICRONUTRIENTES

#### Alimentos ricos en vitaminas A

**Verduras:** zanahoria, acelga, espinaca

**Frutas:** mango, durazno,

Animales: hígado, riñón, yema de huevo.

#### Los alimentos ricos en vitaminas C

**Vegetales:** verduras de hojas verdes,

**Frutas:** naranja, pomelo, limón, frutilla, guayaba, melón, piña.

#### Los alimentos ricos en vitaminas E

nata de la leche, yema de huevo, germen de trigo, aceites vegetales, nueces y maní.

#### Los alimentos ricos en Acido fólico

son:

**Carnes:** hígado, carne vacuna, huevo, pescado,

**Vegetales:** verduras de hojas verde oscuras, trigo, legumbres secas, harina

### PORCIONES EN ESCOLARES

Lacteos: 3 porciones

Vegetables; 3-5 porciones

Frutas: 3 porciones

Cereales: 6-9 porciones

Carnes :2-3 porciones

Grasas: 1 porcion



#### Ejemplos de porciones:

**Lacteos:** 200ml taza de leche, 30gr de queso, 150ml de yogurt.

**Carnes:** muslo de pollo de 50 gr, 1 huevo de 50 gr.

**Frutas:** 1 pera, 1 mandarina, 1 taza de papaya, ¼ tazas de sandía.