

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TÍTULO:

Factor Socioeconómico como condicionante en el Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años de edad de la Fundación FUNDEAS de la ciudad de Guayaquil en el período de Octubre del 2014 a Marzo del 2015.

AUTORA:

JORDÁN IDROVO AURORA FABIANNA

**Trabajo de Graduación previo a la Obtención del Título de:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTORA:

DRA. BAJAÑA GUERRA ALEXANDRA JOSEFINA

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Aurora Fabianna Jordán Idrovo, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA.**

TUTORA

DRA. ALEXANDRA JOSEFINA BAJAÑA GUERRA

REVISOR

BLOGO. SAÚL GUSTAVO ESCOBAR VALDIVIESO

DIRECTOR DE LA CARRERA

DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO

Guayaquil, a los 24 días del mes de Marzo del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

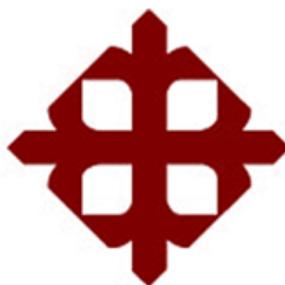
**DR. JOSÉ ANTONIO VALLE FLORES
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

BLOGO. SAÚL ESCOBAR VALDIVIESO

OPONENTE

**DR. WALTER GONZÁLEZ
GARCÍA**

SECRETARIO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CALIFICACIÓN

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones.

TRABAJO DE TITULACIÓN	()
DEFENSA ORAL	()

**DR. JOSÉ ANTONIO VALLE FLORES
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

BLOGO. SAÚL ESCOBAR VALDIVIESO

OPONENTE

**DR. WALTER GONZÁLEZ
GARCÍA**

SECRETARIO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Aurora Fabianna Jordán Idrovo**

DECLARO QUE:

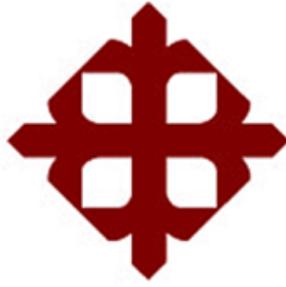
El Trabajo de Titulación “Factor Socioeconómico como condicionante en el Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años de edad en la Fundación FUNDEAS en el período de Octubre del 2014 a Marzo de 2015”. Previa a la obtención del Título **de LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 24 días del mes de Marzo del año 2015.

LA AUTORA

AURORA FABIANNA JORDÁN IDROVO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Aurora Fabianna Jordán Idrovo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 24 días del mes de Marzo del año 2015.

LA AUTORA

AURORA FABIANNA JORDÁN IDROVO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Jehová Dios por su guía y protección durante este largo proceso.

A mi madre por apoyarme en cada paso que doy.

A Carlos Cedeño por ser mi amigo, mi compañero, mi esposo y motivarme para ser constante.

Y agradezco de manera especial a mi tutora por su gran ayuda y colaboración en esta investigación.

FABIANNA JORDÁN IDROVO.

DEDICATORIA

Con todo mi cariño para Renata Norero.

FABIANNA JORDÁN IDROVO.

ÍNDICE GENERAL

AGRACEDIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XV
IINTRODUCCIÓN	1
1.1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2. Enunciado del problema.....	3
1.3. Planteamiento del problema.....	4
2. OBJETIVOS DEL PROBLEMA	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	6
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1. Marco Referencial	8
4.2. Marco Teórico.....	9
4.2.1. Nutrición Infantil.....	9
4.2.2. Grupo de Alimentos.....	15
4.2.3. Factor Socioeconómico.....	18
4.2.4. Desnutrición Infantil.....	23
4.3. Marco legal.....	33
5. HIPÓTESIS	37
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	38
7. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
7.1. Justificación de la elección del diseño	39
7.2. Población y muestra	39
7.2.1. Criterios de inclusión.....	39
7.2.2. Criterios de exclusión.....	39
7.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
7.3.1. Técnica de recolección de datos.....	40
7.3.2. Instrumentos	40
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	41

8.1.	Resultados del estado nutricional	42
8.2.	Resultados de historia dietética nutricional	48
8.3.	Resultados de encuesta socioeconómica	55
9.	CONCLUSIONES	68
10.	RECOMENDACIONES	70
11.	PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.....	71
11.1.	Objetivo General.....	71
11.2.	Objetivos específicos	71
11.3.	Cronograma	71
12.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
13.	ANEXOS	76

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro1 Alimentación, nutrición y teoría de Piaget de desarrollo.....	11
Cuadro2 Distribución de comidas al día en la infancia	17
Cuadro3 Pobreza en zona Rural año 2014.....	20
Cuadro4 Ocupación del Jefe del Hogar Ecuador 2014.....	22
Cuadro5 Comparación de las características de Kwashiorkor	28
Cuadro6 Parámetros de Clasificación de Peso/ Edad de la OMS.....	29
Cuadro7 Parámetros de Clasificación Talla para la edad de la OMS	30
Cuadro8 Parámetros de Clasificación IMC/ EDAD de la OMS.....	30

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen1 Distribución de Grupos Alimentarios por comidas.....	18
Imagen2 Total de Necesidades Básicas Insuficientes por Provincias..	19
Imagen3 Signos Clínicos de kwashiorkor	25
Imagen4 Signos Clínicos de Marasmo.....	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1 Distribución Porcentual y Características de la Población	42
Tabla2 Distribución Porcentual relación Talla para la edad.....	44
Tabla3 Distribución Porcentual relación Peso para la edad	45
Tabla4 Distribución Porcentual Relación IMC para la Edad.....	46
Tabla5 Cuántas veces al día alimenta a su hijo	48
Tabla6 Inicio de ablactación	49
Tabla7 Cuántos lácteos toma su hijo al día.....	50
Tabla8 Cuantos porciones de verduras toma el niño al día.....	51
Tabla9 Cuántas porciones de cárnicos come su hijo al día.....	52
Tabla10 Cuántas porciones de frutas come su hijo al día	53
Tabla11 Cuántas porciones de cereales come el niño al día	54
Tabla12 Ocupación del Jefe del hogar.....	55
Tabla13 Nivel de instrucción del Jefe del hogar	56
Tabla14 Por cuantos miembros está compuesta su familia	57
Tabla15 Ingreso Económico Mensual	58
Tabla16 Tipo de Vivienda	59
Tabla17 Cuenta con agua potable	60
Tabla18 Sistema de desechos biológicos	61
Tabla19 Distribución Porcentual relación Escolaridad	62
Tabla20 Distribución Porcentual en Relación a Ingresos	64
Tabla21 Distribución Porcentual en relación Agua Potable	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico1	Distribución Porcentual y Características de la Población ..	42
Gráfico2	Distribución Porcentual relación Talla para la Edad	44
Gráfico3	Distribución Porcentual relación Peso para la edad	45
Gráfico4	Distribución porcentual Relación Peso para la Edad.....	46
Gráfico5	Cuántas veces al día alimenta a su hijo	48
Gráfico6	Inicio de ablactación	49
Gráfico7	Cuántos lácteos toma su hijo al día.....	50
Gráfico8	Cuántos porciones de verduras toma el niño al día.....	51
Gráfico9	Cuántas porciones de cárnicos come su hijo al día	52
Gráfico10	Cuántas porciones de frutas come su hijo al día	53
Gráfico11	Cuántas porciones de cereales come el niño al día	54
Gráfico12	Ocupación del Jefe del hogar	55
Gráfico13	Nivel de instrucción del Jefe del hogar	56
Gráfico14	Por cuantos miembros está compuesta su familia	57
Gráfico15	Ingreso Económico Mensual	58
Gráfico16	Tipo de Vivienda	59
Gráfico17	Cuenta con agua potable.....	60
Gráfico18	Sistema de desechos biológicos	61
Gráfico19	Distribución Porcentual en Relación Escolaridad	62
Gráfico20	Distribución Porcentual en Relación a Ingresos	64
Gráfico21	Distribución Porcentual en relación Agua Potable	66

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo1 Molécula Calórica del Menú	76
Anexo2 Distribución de Comidas al Día	77
Anexo3 Tríptico alimentación saludable en niños de 3 a 5 años	78
Anexo4 Tríptico de Higiene, manejo y conservación de alimentos	79
Anexo5 Historia Dietética Nutricional	80
Anexo6 Encuesta Socioeconómica.....	81
Anexo7 Registro de Pacientes del Estudio	82
Anexo8 Curvas de Crecimiento de OMS.....	84
Anexo9 Fotos de Valoración a niños y Encuesta a padres.....	86

RESUMEN

Introducción: el estado nutricional de los niños dependerá de múltiples factores tanto intrínsecos como extrínsecos; es por ello que se realizó la presente investigación del factor socioeconómico como condicionante en el Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años de edad de la Fundación FUNDEAS. **Metodología:** estudio tipo Descriptivo de corte Correlacional. **Resultados:** el 50% de la población se encuentra comprometida nutricionalmente de estos el 42% con riesgo desnutrición y el 13% con desnutrición según las Curvas de crecimiento de la OMS. Los ingresos económicos del hogar son en el 72% de los casos menores al Sueldo Básico Unificado. Por otro lado el 75% de población estudiada refirió haber estudiado solo la primaria mientras que el 22% la secundaria y el 3% instrucción superior. El 30% refirió que viven en casas de caña. **Conclusión:** el Factor Socioeconómico y los Hábitos Alimentarios tienen relevancia en el estado nutricional de los niños y niñas. La desnutrición en niños en etapa preescolar se ve influenciada por el desconocimiento o cultura de las madres a la hora de preparar los alimentos y también por los escasos recursos económicos y la poca accesibilidad a los servicios básicos.

Palabras Claves: Factor socioeconómico, Nutrición Infantil, Desnutrición.

ABSTRACT

Introduction: A child's nutritional status will depend on many factors, both intrinsic and extrinsic; for this reason it was decided to conduct this research on the socioeconomic factor as an affect on the Nutritional Status of children of 3 - 5 yeras of age in the FUNDEAS Fuoundation. **Methodology:** Type of study Descriptive of Correlational Cut. **Results:** 50% of the population in undernourished and of these the 42% are at risk of mal-nutrition and 13% suffer from malnutrition according to the growth curves of WHO. The household income for 72% of the above cases is less than the Unified Basic Salary. On the oder hand 75% of the studied population reported having achieved only a primary education, while 22% secondary and 3% higher education. The 30% reported living in bamboo homes. **Conclusion:** Socioeconomic Factor and Eating Habits have relevance in the nutritional status of children. Malnutrition in preschool children is caused by ignorance or the culture of mothers when preparing food and also due to low income and poor access to basic services.

Keywords: Children, Child Nutrition, Malnutrition, Food Security.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, países en vías de desarrollo, han logrado grandes avances en lo que respecta a Nutrición Infantil. En Ecuador, mejorar la situación y estado nutricional de los niños, es uno de los 8 objetivos del Milenio para el año 2015. Sin embargo la desnutrición continua siendo una patología social, por ende un problema de salud pública, ya que afecta a diferentes grupos poblacionales. La problemática se enfoca en la inequidad al momento del acceso a una alimentación adecuada dada por factores económicos o por factores de instrucción educativa.

Según el Banco Mundial 2007; 7 millones menores de 5 años presentan un déficit grave de peso, como resultado de la interacción ente la desnutrición y una amplia gama de factores. En Ecuador; en los hogares clasificados como pobres existe más del 71% de niños desnutridos crónicos y 81% de niños con desnutrición crónica severa. Según cifras de Ensanut 2011 a 2013; el 25,3% de niños de 3 a 5 años tiene retardo de talla en relación a la edad, el 2,4% con peso para la talla disminuido, clasificados como emaciados (Banco Mundial, 2007) y (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2011-2013).

Las cifras tanto del Banco Mundial como Ensanut Ecuador son alarmantes. Considerando que durante la niñez el ser humano adquiere habilidades y destrezas en su desarrollo psicomotriz y cognoscitivo; un estado nutricional deficiente repercutirá de manera mediata e inmediata en su desarrollo y crecimiento, envolviendo al país en círculo vicioso desnutrición-pobreza-desnutrición.

La Fundación para el desarrollo Agropecuario Montubio Sustentable (FUNDEAS), con Acuerdo Ministerial 408 del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca, MAGAP, con fecha 21 de diciembre de 2006, es una organización sin fines de lucro que capacita a hogares vulnerables de sectores rurales con el objetivo de orientarlos para la mejora de la economía familiar, contemplando medidas del buen vivir y seguridad alimentaria. Aquellos hogares cuentan con varios miembros en sus familias entre ellos niños y niñas que por factores económicos o por desconocimiento por parte de sus padres; acerca de la correcta alimentación, pueden estar en riesgo de desnutrición.

Dada la relevancia de lo anteriormente expuesto se encontró pertinente evaluar nutricionalmente a niños de 3 a 5 años cuyos padres son socios de la Fundación F.U.N.D.E.A.S. y determinar los factores socioeconómicos que influyen en el riesgo de desnutrición mediante indicadores dietéticos, antropométricos, y encuesta socio económica, para así poder diagnosticar si existen desviaciones considerables en cuanto al estado nutricional de los niños.

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

Muchas son las causas que en forma directa e indirecta contribuyen al riesgo de desnutrición, lo que conlleva en gran medida a elevados índices de morbi-mortalidad infantil. A nivel rural en Ecuador, la pobreza alcanzó 35.29% y la pobreza extrema 17.85% según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para el cierre del 2014. A pesar de que la población rural es tan solo el 45% del total poblacional del país, de éstos el 60% de los niños tienen baja talla para a la edad y el 71% baja talla para la edad grave, según cifras del Ministerio de Salud Pública en el Manual de Consejería Nutricional del crecimiento y alimentación de niños y niñas menores de 5 años (Ministerio de Salud Pública, 2011).

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) realizó grandes aportes a los conocimientos que se tiene en la actualidad acerca de la relación que existe entre el aporte nutricional en edad temprana y el desarrollo cognoscitivo de los niños y niñas de los cuales podemos rescatar que la capacidad funcional y el desenvolvimiento de las actividades del ser humano está ligada con el aporte nutricional y su estado. UNICEF recalca que “Atender a este problema es condición indispensable para asegurar el derecho a la supervivencia y al desarrollo de las niñas y niños de América Latina y el Caribe” (UNICEF, 2006, pág 5).

Debido a la magnitud de las consecuencias acerca de la supervivencia infantil que menciona UNICEF, es necesario evaluar a estos niños y llegar a determinar los factores económicos y sociales influyentes en el estado nutricional. Por lo tanto infiriendo que estos menores se encuentren en riesgo de desnutrición, existirá a futuro dificultades en su desarrollo físico y mental y cognoscitivo lo que conllevará a problemas de rendimiento escolar y dificultará la interacción con otros niños de su edad.

1.2. Planteamiento del problema

¿El factor socioeconómico condiciona el estado nutricional de los niños de 3 a 5 años en la Fundación FUNDEAS?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Identificar el factor socioeconómico como condicionante del Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años en la Fundación FUNDEAS, ubicada en la ciudad de Guayaquil.

2.2. Objetivos específicos

1. Evaluar el estado nutricional de niños de 3 a 5 años de la Fundación FUNDEAS mediante indicadores antropométricos y curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud.
2. Identificar Factores sociales como Escolaridad, Hábitos Alimentarios de niños de 3 a 5 años de edad en la Fundación FUNDEAS mediante encuestas y entrevistas a los padres.
3. Identificar factores económicos como ingresos del jefe del hogar, tipo de vivienda, servicios básicos de los hogares de los niños de 3 a 5 años de edad en la Fundación FUNDEAS mediante encuestas a los padres.
4. Concientizar a las madres o cuidadores acerca de la correcta alimentación de sus hijos a través de charlas y talleres.

3. JUSTIFICACIÓN

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición para el año 2011 al 2013 se observan los porcentajes con respecto al retardo de talla en niños distribuido por Provincias. En la encuesta se mostró que la Provincia del Guayas obtuvo un 10.8% en el retraso del crecimiento lineal lo que señala el riesgo de desnutrición al que está expuestos los niños. Las consecuencias de desnutrición en pacientes pediátricos no solo revelan su importancia desde el punto de salud individual y familiar; sino también su influencia en el gasto institucional (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2011-2013).

El aumento en el número de enfermedades infecciosas, sobre todo de tipo gastrointestinal y respiratorio, predispone a un estado nutricional carencial siendo emergente la intervención nutricional en la población infantil de nuestro país.

El presente trabajo tiene relevancia, ya que los hogares de los niños de la Fundación FUNDEAS, se encuentran mayormente zonas rurales de la Provincia del Guayas, donde los recursos económicos son insuficientes y la falta de conocimiento al momento de alimentar a los niños por parte de sus madres o cuidadores lo convierten en una situación preocupante. Sin mencionar que durante esta etapa, el ser humano depende de terceros para realizar actividades básicas, siendo un sector vulnerable de la sociedad.

Frecuentemente se tienen prejuicios en cuanto a la alimentación, se piensa que una buena alimentación implica necesariamente el consumo de alimentos de alto costo, sin embargo se capacitará a las madres en la utilización de alimentos alternativos y de bajo costo, su higiene y manejo. Teniendo en cuenta que a través de la correcta cultura alimentaria es decir

buenos hábitos de alimentación podremos mejorar de cierta manera el estado en que se encuentran actualmente.

Los beneficiarios fueron niños de 3 a 5 años en la Fundación FUNDEAS con sede en la ciudad de Guayaquil. Los datos recopilados y la interpretación en el presente trabajo de titulación servirán para aportar información acerca los factores sociales y económicos que influyen en el riesgo de desnutrición de los niños y aportar con medidas preventivas para mejorar la calidad alimentaria de la población estudiada, además del control y manejo adecuado de los alimentos, a través de la capacitación a las madres o cuidadores.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco Referencial

En un trabajo de titulación realizado en la Universidad Central Del Ecuador en la ciudad de Quito en el año 2012 por Soria Carrillo y Vaca Almeida, se investigó acerca de los factores determinantes de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años.

En el análisis muestra el grado de importancia de las variables que influyen en el retardo de talla para la edad y los resultados indicaron que los factores varían según el área de residencia. Como conclusión sugirieron la implementación de políticas y programas destinados a erradicar este problema y se lo deberá incorporar tomando en cuenta estas diferencias (Soria Carillo & Vaca Almeida, 2012).

Por otro lado otro estudio realizado por la revista científica "Luz y Vida, publicada por la Universidad Mayor de San Simón, Bolivia en el año 2013, con el tema prevalencia de desnutrición en niños y niñas en edad escolar del Municipio de Vinto obtuvo como resultado que el 9,1% de los niños de 5 a 9 años presenta desnutrición global (Peso/Edad < -2DE), siendo mayor en el grupo de 5 años con un 14,9%. No existiendo una diferencia entre sexos en los resultados de Peso/Edad < -2DE. Con relación a la desnutrición crónica entre los 5-14 años, se observa que los varones presentan una prevalencia de 33,5%, y las mujeres una prevalencia de 28,4% (Talla/Edad < -2DE).

Sus conclusiones fueron que la prevalencia de desnutrición crónica en niños de 5 a 14 años del Municipio de Vinto es del 31,1%, porcentaje que supera al grupo etario de menores de 5 años (Mamani Ortiz, Rojas Salazar, Caero Suarez, & Choque Ontiveros, 2012).

4.2. Marco Teórico

4.2.1. Nutrición Infantil

La alimentación y nutrición son procesos biológicos influenciados por factores ambientales, económicos y culturales que caracterizarán el crecimiento y maduración en los niños. En los primeros años de vida se experimentan cambios significativos e importantes para el desarrollo, tanto cambios físicos como cognoscitivos. Durante esta etapa el crecimiento (peso, talla) se vuelve lento pero constante caracterizado por la disminución del crecimiento lineal y aumento de las curvas de peso (Brown, 2014).

Del tercer al quinto año de vida la composición corporal cambia, la longitud desde el nacimiento aumenta en un 50% durante el primer año; a partir del tercer año su aumento en talla se limita de 7 a 10 cm por año, con mayor crecimiento de las extremidades inferiores en relación al tronco, la ganancia ponderal aproximadamente es de 2 a 2.5 kg por año hasta los 5 años de edad. A pesar del hecho de que ciertas estructuras funcionales tales como órganos y mecanismos fisiológicos han alcanzado madurez similar a la de un adulto, podría existir una falta de maduración con respecto a la edad en el Sistema Nervioso Central y el Aparato Digestivo (Cervera, Clapes, & Rigolfas, 1993).

Las recomendaciones nutricionales no sólo serán ingestas de nutrientes necesarios para cubrir necesidades calóricas que permitan el crecimiento óptimo el niño, sino que se debe considerar las acciones preventivas de los nutrientes para evitar determinadas patologías carenciales. Por otro lado es importante también hábitos alimentarios que permanezcan hasta la vida adulta (Hidalgo Vicario M.I., 2007) y (Rebollo Pérez & Rabat Restrepo, 2010).

Los beneficios de una correcta alimentación se ven reflejados tanto a corto plazo como a largo plazo tales como el crecimiento físico y desarrollo motor del niño; que se da por su marcha soportada en ambos pies, control al correr, independencia y soltura. Los efectos generales en el desarrollo cognitivo se muestran a través del pensamiento reflexivo, los niños correctamente alimentados irán controlando los impulsos, entre otras características además el desarrollo inmunológico va madurando de manera progresiva (Brown, 2014).

Entre los beneficios de una alimentación adecuada a largo plazo se encuentran el desarrollo intelectual; donde desarrollan la memoria, el desarrollo físico adecuado, desarrollo conductual y habilidades sociales dadas por sentimientos, preferencias, creencias que forman la conducta de del ser humano (Kathleen-Mahan, Escott-Stump, & Raymond, 2012).

Es importante en esta etapa el desarrollo de técnicas de alimentación; con esto nos referimos a un conjunto de normas o un protocolo al momento de alimentar a los niños, debido a que pueden existir inapetencias caprichosas que estén influenciadas por el color, olor y sabor de los alimentos. En el cuadro 1 se muestra la relevancia entre los hábitos alimentarios y el proceso de desarrollo de los niños.

La relación hábito alimentario y estado nutricional de los niños está asociado al estado de bienestar y salud; como lo mostró Krause si esto se mantiene por consiguiente se obtendrá un proceso de crecimiento, desarrollo y madurez adecuado. Los niños interiorizan y aprenden de los elementos humanos y socioculturales que existen a su alrededor de ahí la importancia de capacitar a sus padres o cuidadores en la correcta alimentación.

Cuadro 1 Alimentación, nutrición y teoría de Piaget de desarrollo Cognitivo

Periodo Desarrollo	De Características Cognitivas	Relación Con La Alimentación
PRE OPERACIONAL (2 A 6 AÑOS)	El proceso de pensamiento se internaliza, son sistemáticos e intuitivos, aumenta el uso de símbolos. El procedimiento de clasificación que sigue el niño es funcional. El niño se vuelve egocéntrico.	Comer se convierte menos en el centro de atención y es secundario al crecimiento social, del lenguaje y cognitivo. El alimento se describe por el color, forma y cantidad pero el niño solo tiene una capacidad limitada para clasificar los alimentos en grupos. Los alimentos se identifican como buenos para ti, pero se desconocen las razones de por qué son sanos o son erróneas

FUENTE: (Kathleen-Mahan, Escott-Stump, & Raymond, 2009)

Editada por: Fabianna Jordán

4.2.1.1. *Requerimientos de Macronutrientes y Micronutrientes en la etapa pre escolar*

Todo alimento está conformado por diversos nutrientes los cuales cumplen funciones biológicas, proporcionando energía, contribuyendo al desarrollo y mantenimiento del organismo (Rebollo, 2010).

En concordancia con lo mencionado por Rebollo y Rabat, existen alimentos formadores, reguladores y energéticos que durante la etapa pre escolar, periodo comprendido entre el tercer año y el quinto año de vida, participan en distintos procesos metabólicos generando energía, formando y reparando nuevos tejidos. Las necesidades energéticas corresponden a la

cantidad de energía proveniente de los alimentos lo cual compensa el gasto energético total.

4.2.1.2. *Macronutrientes*

Las necesidades calóricas de los niños se determinan en base a las características propias como metabolismo basal, actividad física y velocidad de crecimiento. El gasto energético debe ser adecuado a la edad según Cervera y Cols, 1993, en niños de 3 a 5 años la recomendación es 70 a 90 kcal/Kg/día y sus proporción en niños de 1 a 3 años será de 45% a 65% como carbohidratos, 30% a 40% como grasas y 5% a 20% como proteínas. A partir del 4to años de edad los valores cambian de 45% a 65% carbohidratos, 25% a 35% como grasas y 10% a 30% como proteínas. La energía debe provenir de diferentes grupos de alimentos (Brown, 2014) y (Kathleen-Mahan, Escott-Stump, 2009).

Requerimientos proteínicos

Las proteínas constituyen la principal fuente de sustancias nitrogenadas y aminoácidos esenciales indispensables para el crecimiento y reparación de tejidos. Es un componente básico la estructura funcional del ser humano responsable de diversos procesos enzimáticos, inmunológicos, homeostáticos, etc. En niños de 3 a 5 años los requerimientos van de 1 a 1.1 gr/kg/día o 13 a 16 gr/día, en circunstancias donde no sea accesible los alimentos cárnicos es posible reemplazarlos la combinación de vegetales y leguminosas (Brown, 2014) y (Kathleen-Mahan, Escott-Stump, 2009).

Requerimientos Lipídicos

La estimación de grasas recomendadas durante la edad preescolar es de 25% a 35% del Valor Calórico Total (VCT), de este porcentaje los ácidos grasos saturados deben ser provistos a un porcentaje no mayor de 10%, los ácidos grasos poliinsaturados deben representar de 5% a 15%, importantes para cubrir las necesidades calóricas energéticas y niveles de vitaminas liposolubles (Comite de Nutrición de la AEP, 2014) y (Kathleen-Mahan, Escott-Stump, 2009).

Requerimientos de Glúcidos

Su función principal es proveer energía, el VCT se estima del 45 % al 65% de los cuales el 10% debe provenir de monosacáridos y disacáridos mientras que 90% glúcidos o carbohidratos complejos, la fibra alimentaria es un compuesto constituido por polisacáridos no hidrolizados por las enzimas endógenas del aparato digestivo, es decir son hidratos de carbono complejos no digeribles. El requerimiento diario es de 19 gr/día en edad de 3 a 4 años y de 15 gr/día de 5 años en adelante (Cervera, 1993).

4.2.1.3. Micronutrientes

El ser humano especialmente durante la infancia necesita del aporte de diversos elementos químicos es decir minerales y también de vitaminas presentes en los alimentos que son precursores o llevan a cabo procesos importantes dentro de nuestro organismo.

Hierro

Unas de las falencias mas comunes es la deficiencia de hierro. El hierro se caracteriza por la intervención en metabolismo y respiración celular

forma parte de la hemoglobina y de varias enzimas. La deficiencia de Hierro produce disminución de hematíes , anemia ferropénica, la cual es la principal carencia del estado nutricional en niños. La recomendaciones de Hierro en edad preescolar corresponden de 7 a 10 mg por día en niños de 3 a 8 años (Cervera, 1993).

Las fuentes alimentarias de hierro de origen animal son en especial las carnes y vísceras como el hígado, otras fuentes como la yema de huevo y pescado que contiene 0.5 a 1 mg de Fe. Las fuentes de origen vegetal son leguminosas como lentejas, garbanzos. Cada 100gr de lentejas o garbanzos contienen 6 a 8 mg de Fe aproximadamente.

Calcio

El Calcio es un mineral que interviene en condiciones específicas del fluido sanguíneo como la coagulación, el funcionamiento y mantenimiento de algunos tipos de células. En infantes se recomienda 400 a 500 mg incrementando sus valores en niños escolares y prepuberes entre 800-1000 mg para cubrir las necesidades óseas de crecimiento, las recomendaciones son similares para las necesidades de Fósforo en niños en etapa escolar (Cervera, 1993).

La carencia de Ca lleva a problemas tal es como la desmineralización ósea, raquitismo entre otras. Entre las fuentes alimentarias de Ca las encontramos en leche, el *yogurt*, 100 gr de *yogurt* proporciona 148 mg de Ca y 100 gr de leche entera proporciona 125 mg de Ca. Los frutos secos y las legumbres como el brócoli, granos como la soya; también son fuentes importantes de este mineral (Cervera, 1993).

Fósforo

Las necesidades y recomendaciones de fósforo se cifran en 800 mg diarios para niños de 3 a 5 años que es la población de nuestra investigación. El fósforo cumple funciones asociadas a las funciones del Ca, forma parte estructural del ATP y enzimas. Lo encontramos en alimentos ricos en proteínas, 100 gr de pescado contiene 250 mg de fósforo (Cervera, 1993).

Cianocobalamina

La cianocobalamina o vitamina B12 cumple un papel primordial en la síntesis de ADN además de intervenir en la formación y maduración de eritrocitos. La recomendación es de 0.5 a 1,2 µg al día en niños de 3 a 8 años. La carencia de B12 puede ocasionar anemia perniciosa. La fuente alimentaria la encontramos en especial en vísceras animales como el hígado, mariscos y en cereales integrales (Cervera, 1993).

4.2.2. Grupo de Alimentos

Los alimentos son compuestos naturales o modificados, que sirven para la regulación de las necesidades biológicas y normalmente aportan elementos nutritivos, estos alimentos se clasifican en grupos según sus características nutritivas de manera que existen alimentos energéticos, plásticos y reguladores, todos ellos importantes al momento de optar por una dieta completa, equilibrada, suficiente y adecuada para niños en etapa preescolar.

Lácteos

Es un grupo de alimento completo, cumple una función plástica debido a que participa en la formación y mantenimiento de tejidos. A este grupo pertenecen los siguientes alimentos: leche entera, leche descremada, yogurt, etc. La Recomendación en niños es de 2 a 3 porciones diarias (Kathleen-Mahan, 2012).

Frutas

Aportan gran cantidad de fibra y carbohidratos, agua, vitaminas y minerales. Las recomendaciones en niños de 3 a 5 años son de 2 a 3 porciones al día, de ellas 2 básicas y 1 ácida, por su contenido de ácido ascórbico indispensable para reforzar el sistema inmunológico (Cervera, 1993).

Vegetales y Hortalizas

Como su nombre lo indica a este grupo pertenecen los vegetales. El contenido en glúcidos es menor a la de las fruta, contienen gran cantidad de vitaminas, minerales y oligoelementos. Las recomendaciones diarias en niños son de 2 a 3 porciones al día (Rebollo, 2010).

Panes y Cereales

La función principal consiste en generar energía debido a su gran contenido de carbohidratos, contiene fibra y vitaminas principalmente del grupo B. esta compuestos por granos, cereales, pastas, pan, etc. Las recomendaciones diarias en la edad preescolar son de 4 a 5 porciones diarias (Cervera, 1993) y (Rebollo, 2010).

Cárnicos

Dentro de las funciones de los cárnicos está la función plástica ya que son formadores y contienen gran cantidad de hierro. La encontramos en pescados, carnes, huevos; la cual tiene gran porcentaje de proteínas de alto valor biológico. Su recomendación diaria es de 2 a 4 porciones diarias en niños de 3 a 5 años de edad (Brown, 2014).

La recomendación de grasas y azúcares es limitada, es un grupo de alimento altamente calórico debido a eso se recomienda 1 porción al día o menos.

Todos los grupos alimentarios son indispensables para el desarrollo óptimo de los niños, ya que cada uno cumple una función específica, de ahí la importancia de que todos se encuentren en la alimentación diaria del niño. La relación entre la preferencia y la elección del alimento dependerá de la frecuencia de exposición. Una dieta variada estimulará el apetito del niño y devengará sus necesidades metabólicas. La distribución de las comidas se deberán hacer en horarios regulares, como lo muestra el cuadro 2, deben servirse 5 comidas al menos abundantes pero copiosas y de esta manera aseguramos la ingesta adecuada de todos los nutrientes provenientes de varios grupos alimentarios se observa en la imagen 1.

Cuadro 2 Distribución de comidas al día en la infancia

Distribución de comidas al día	
Desayuno	30%
Colación	10%
Almuerzo	30%
Colación	10%
Cena	20%

Fuente: Fabianna Jordán Elaborada por : Fabianna Jordán

Imagen 1 Distribución de Grupos Alimentarios por comidas



Fuente (USDA, 2011) Adaptada por: Fabianna Jordán

4.2.3. Factor Socioeconómico

El entorno socioeconómico es en gran medida una de las causas y condicionantes en el riesgo de desnutrición en niños, según cifras de Ensanut en Ecuador existen más de 400.000 niños con retraso en talla en el Ecuador. En los hogares clasificados como pobres más 70% de niños se encuentran desnutridos crónicos y 80% de niños con desnutrición crónica severa. Para determinar la desigualdad y pobreza en una población es necesario medir y evaluar los indicadores de pobreza (Banco Mundial, 2007).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos menciona que los indicadores de pobreza constituyen una herramienta básica en la planificación, evaluación, seguimiento y diseño de políticas sociales según la Encuesta de Condiciones de Vida-5 Ronda ECV (INEC, Ecuador en Cifras, 2014).

Por otro lado la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico mide variables y se puntúan, entre ellas encontramos las características de la vivienda, educación, ingresos económicos y hábitos de consumo. La clasificación que se da va desde A, B, C+, C-, D., pero cabe recalcar que aunque las variables son las mismas entre condiciones de vida-5, la encuesta de estratificación no tiene relación con indicadores de pobreza o desigualdad solo se utiliza para clasificar por estratos a la población (INEC, 2014).

El sector rural se caracteriza por la ausencia de servicios básicos, por viviendas deficientes donde los ingresos económicos son disminuidos en comparación al sector urbano, a esto le llama NBI o Necesidades Básicas Insuficientes, en la cual se utilizan diez variables para el sector rural tales como años de escolaridad, tipo de vivienda, eliminación de aguas servidas, agua potable, etc., para el 2010 los datos en cuanto a provincias de las necesidades básicas insatisfechas en la Provincia del Guayas en hogares previamente estratificados fueron de 58,4% como se observa en la imagen 2.

Imagen 2 Total de Necesidades Básicas Insuficientes por Provincias año 2010

Nombre de provincia	NO POBRES	POBRES	Total	NO POBRES	POBRES	Total
AZUAY	361.875	338.073	699.948	51,7%	48,3%	100,0%
BOLIVAR	43.098	139.044	182.142	23,7%	76,3%	100,0%
CAÑAR	72.654	150.549	223.203	32,6%	67,4%	100,0%
CARCHI	69.728	93.049	162.777	42,8%	57,2%	100,0%
COTOPAXI	101.152	304.474	405.626	24,9%	75,1%	100,0%
CHIMBORAZO	151.654	301.653	453.307	33,5%	66,5%	100,0%
EL ORO	229.862	363.174	593.036	38,8%	61,2%	100,0%
ESMERALDAS	114.986	415.046	530.032	21,7%	78,3%	100,0%
GUAYAS	1.498.111	2.103.761	3.601.872	41,6%	58,4%	100,0%
IMBABURA	181.164	214.241	395.405	45,8%	54,2%	100,0%
LOJA	169.006	273.824	442.830	38,2%	61,8%	100,0%
LOS RIOS	158.673	613.969	772.642	20,5%	79,5%	100,0%

Fuente: (INEC, Censo de población y vivienda, 2010)

Según la ENEMDU en diciembre de 2014 la canasta básica determinó un incremento en comparación con el año 2013 ubicándose en 646.46 dólares y el ingreso mensual familiar se estimó en 634.67 dólares, registrando una inflación anual de 3.67%. Lo cual denota el desfase que existe entre la canasta básica y el ingreso familiar mensual con 11.79 dólares, esta relación es directamente proporcional entre una disminución porcentual en el PIB per cápita y el aumento de mortalidad infantil (INEC, 2014).

La canasta vital estuvo en 466.59 dólares durante el 2014, la canasta vital señala el límite de supervivencia de un hogar, donde los artículos y alimentos son en menor cantidad y calidad. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador según la encuesta realizada correspondiente Diciembre de 2014 refiere que la zona rural tiene 35.29 % incidencia de pobreza según el cuadro 3 (INEC , Diciembre 2014).

Cuadro 3 Pobreza en zona Rural año 2014

Período		Incidencia (1)	Brecha (1)	Severidad (1)
Septiembre	2014	43,58	17,01	9,13
Diciembre	2007	61,34	29,11	17,77
	2008	59,72	27,53	16,42
	2009	57,50	25,53	15,03
	2010	52,96	22,49	12,76
	2011	50,89	21,20	11,89
	2012	49,07	20,80	11,94
	2013	42,03	16,38	8,76
	2014	35,29	13,64	7,26

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU, 2014.

Adaptada por: Fabianna Jordán

Estos datos comprueban la postura de que el acceso a los alimentos por la inequidad en zonas donde los servicios básicos son insuficientes y el ingreso económico es menor a un salario básico unificado, generan un factor

de riesgo en el estado nutricional de un individuo y en un impacto mayor en pacientes pediátricos, convirtiéndolos en punto crítico de atención de salud.

4.2.3.1. Indicadores del Factor Socioeconómico

Servicios Básicos

Los servicios básicos están conformados por un sistema de saneamiento indispensable para una vida digna y saludable, entre ellos energía eléctrica, agua potable, sistemas de desechos biológicos, alcantarillado.

Vivienda

La vivienda es el lugar físico donde radica una familia, si la infraestructura del hogar es precaria repercutirá en la salud familiar en base a las condiciones de insalubridad y más aún si no cuentan con las habitaciones suficientes para el número de miembros ya que la salud se ve mermada por infecciones parasitarias y de tipo viral, lo que condicionará el estado nutricional de los menores. Por otro lado si la vivienda alquilada o prestada del mismo modo repercutirá en el gasto familiar.

Ingresos y Ocupación del jefe del hogar

La actividad laboral que realice el jefe del hogar será el determinante primordial en el acceso a los alimentos. El desempleo e ingresos disminuidos limitarán sus condiciones alimentarias, de educación y de salud de la familia. Para el año 2014 se analizó la caracterización del hogar pobre por ingresos se obtuvo como resultado en el sector rural una incidencia de 31.3% como nos muestra la cuadro 4 (INEC, 2014).

Escolaridad

El nivel de instrucción o escolaridad del Jefe el hogar y de la madre influye de forma significativa en la salud familiar y estado nutricional de cada miembro del hogar. El nivel de educación es importante ya que los conocimientos, capacidades y actitudes serán indispensables para guiar a la familia frente a posibles situaciones que pongan en riesgo el estado de salud y nutricional de los menores (Jiménez Benítez, Rodríguez Martín, & Jiménez-Rodríguez, 2010).

Cuadro 4 Ocupación del Jefe del Hogar Ecuador 2014

Característica		Diciembre 2014	
		Rural	
		Incidencia (%)	Ingreso promedio (USD)
Sexo del jefe de hogar	Masculino	30,3	51,2
	Femenino	29,1	51,8
Escolaridad del jefe de hogar	Ninguno	26,0	47,1
	Centro de alfabetización	39,9	56,1
	Educación básica	32,3	51,2
	Educación media	21,2	49,6
	Superior	6,6	57,2
Categoría de ocupación del jefe de hogar	Empleado de gobierno	96,5	66,9
	Empleado privado	3,0	61,7
	Empleado terciarizado	9,7	.
	Jornalero o peón	0,0	55,9
	Patrono	34,1	51,0
	Cuenta propia	16,3	47,4
	Trab. del hogar no remunerado	41,6	42,6
	Trab. no del hogar no remunerado	65,9	37,8
	Empleado doméstico	53,0	58,7
Total		30,1	51,3

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU, 2014.

Los factores socioeconómicos predisponen la disponibilidad alimentaria y condicionan el estado nutricional de los niños como se ha analizado a la falta de acceso a los alimentos o por pésimos hábitos y prácticas alimentarias del Jefe de familia o madre. Es por ello pertinente identificar los indicadores socioeconómicos como son un factor importante a tomar en cuenta en el riesgo de desnutrición.

4.2.4. Desnutrición Infantil

Según Unicef la desnutrición comprende tener un peso corporal disminuido en relación para la edad y para la talla. Un niño con desnutrición será un adulto con carencias. En el año 2012 a 2013 la estimación de prevalencia de subalimentación o desnutrición en Ecuador fue de 17.3% según refiere la FAO (UNICEF República Dominicana, 2006) y (FAO, 2013).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador menciona que el 26% de los niños y las niñas menores de cinco años padece desnutrición crónica, y un grupo aún mayor sufre de anemia por falta de hierro (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2011).

Los factores determinantes intermedios de problemas carenciales nutricionales en niños pueden ser aspectos intrínsecos, biológicos y económicos; tales como:

- Problemas en la gestación o madre adolescente.
- Ausencia de lactancia materna o edad de destete
- Peso del niño al nacer
- Vacunación incompleta
- Tiempo de ablactación
- Falta de cuidados y estimulación en el hogar.

La edad de destete y el tiempo de ablactación cumplen unas de las más importantes funciones dentro del desarrollo de los niños por lo que debemos prestar atención, debido a la premura de su implementación, deben considerarse como de vital importancia para el desarrollo del aparato digestivo y desarrollo del sistema inmunológico.

Todos y cada uno de los condicionantes deben de ser analizados al momento de evaluar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas para una intervención de calidad y de este modo identificar en qué tipo de desnutrición se encuentran los menores.

4.2.4.1. Clasificación de Desnutrición

La clasificación de desnutrición se da en base al nutriente deficiente tal es el caso del marasmo; en el cual existe pérdida calórica, aunque también puede relacionarse con pérdida de nutrientes específicos en contraste con la desnutrición tipo Kwashiorkor donde existe pérdida proteínica meramente, mientras que existe una tercera clasificación de desnutrición que es una combinación de ambas; Kwashiorkor-marasmático (Gil Hernández, 2010).

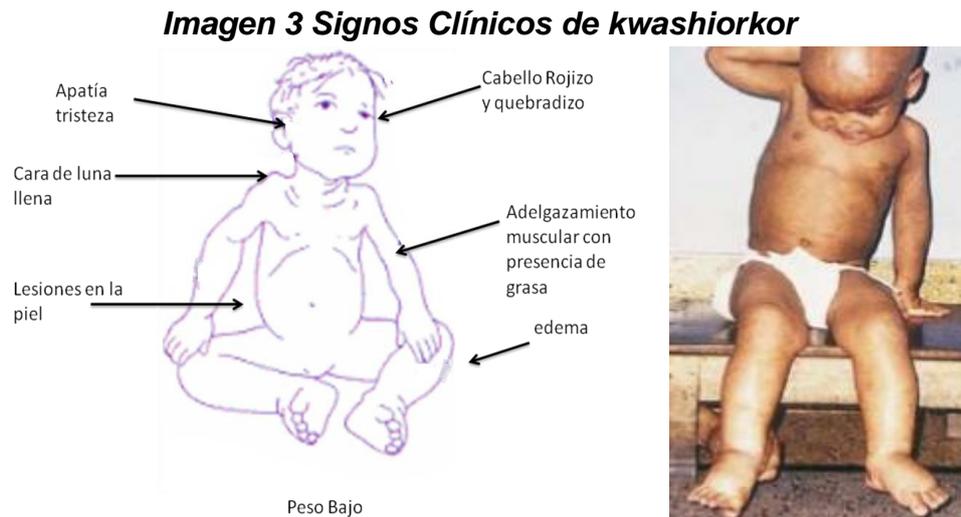
Kwashiorkor o Energético Proteica

Resultado de una dieta inadecuada, clínicamente el marcador más llamativo es la acumulación de líquido en los tejidos. De modo usual empieza con una ligera edematización en los pies y luego se extiende hacia las demás extremidades, manos y rostro, además del edema generalizado, el crecimiento de un niño con kwashiorkor es deficiente en su rendimiento (Ladino & Velasquez, 2010).

Signos y síntomas

Entre los signos y síntomas podemos identificar diarreas, problemas epiteliales, emaciación además de infiltración grasa en el hígado, cambios mentales y de ánimo. Generalmente el niño se muestra apático con su entorno e irritable también presenta cambios en las faneras como en la textura y color, el cabello se vuelve más sedoso y delgado. Estas líneas de

cabello castaño rojizo que se encuentran en el kwashiorkor se han denominado signo de bandera o signa bandera. La imagen 3 muestra un menor con kwashiorkor y sus respectivos signos (Kathleen-Mahan 2012).



Fuente: (Casanueva, Kaufer-Horwitz, Pérez- Lizaur, & Arroyo, 2008) (Unicef, 2012)

Adaptada : Fabianna Jordán

Marasmática o Energético-Calórica

El Marasmo es causado por una severa deprivación de alimentos a lo largo de un período, es un tipo de malnutrición energética acompañada de signos que se divisan a simple inspección. El principal es la emaciación, lo que corresponde a una pérdida de $\mp 80\%$ de su peso normal para su altura, como se muestra en la imagen 4. La evolución es crónica y está asociada a varios factores por ejemplo destete temprano y falta de acceso a la alimentación (Pinna , Whitney, & Rolfes, 2012).

Signos y síntomas

El niño con marasco tiene un aspecto emaciado, sin disminución de apetito y presenta disminución del tono muscular.

Kwashiorkor-Marasmático o Mixta

Es la combinación de ambas patologías, se considera la más agresiva. Cuando un paciente presenta desnutrición de tipo marasmo y el cuadro se agudiza ya sea esta por infecciones recurrentes ocasionará incremento del cortisol de manera que se disminuya el proceso normal de proteínas y su movilización lo cual repercutirá en las reservas musculares (Organización Panamericana de la Salud, 2008).

Imagen 4 Signos Clínicos de Marasmo



Fuente: (Casanueva, Kaufer-Horwitz, Pérez- Lizaur, & Arroyo, 2008) y (Sociedad Latinoamericana de Nutrición SLAN)

4.2.4.2. Valoración del Estado Nutricional Infantil

Para proceder a la valoración se debe tener en cuenta, datos acertados del desarrollo y crecimiento del niño, entre ellos; el peso al nacer y la talla al nacer; estos parámetros nos permiten tener referencias del patrón de crecimiento, sin embargo no es factor constante ya que la salud nutricional del niño es multifactorial.

Los antecedentes patológicos personales y la repercusión en la absorción de nutrientes darán lugar a la modificación de la ingesta lo cual podría aumentar el gasto energético. Todo esto denota la importancia de la vigilancia nutricional y acciones inmediatas (Hodgson, 1995).

Examen Físico

El examen físico acucioso proporciona elementos necesarios para la evaluación nutricional. El aspecto general del niño y la observación de indicadores como adelgazamiento, signos como rosario costal y dermatitis son de mucha importancia al momento de diagnosticar el tipo de desnutrición. Los signos clínicos de desnutrición tipo marasmo o kwashiorkor dependerán de cambios estructurales de los tejidos. Estos signos se observan claramente en la piel y sus anexos como se muestra en el cuadro 5 (Márquez González, 2012).

Antropometría

Es un conjunto de mediciones corporales y constituyen la técnica más utilizada en la evaluación nutricional ya que proporciona información acerca del tiempo y gravedad del estado nutricional de los niños. En niños de 3 a 5 años con riesgo de desnutrición, los parámetros más utilizados son Peso/Talla, Peso/Edad, Talla/Edad, en ciertos casos Perímetro Cefálico.

La Talla se expresa en medidas de longitud. La dimensión longitudinal es un indicador muy sensible al momento de determinar retardo en el crecimiento, se lo realiza utilizando un tallímetro y colocando al niño en bipedestación como muestra el gráfico. El peso se mide por medio de una balanza o báscula donde se lo estima en kilogramos, es un indicador que denota la reserva nutricional (Comité de Nutrición de la AEP, 2007) y (UNICEF, 2006).

Los siguientes indicadores son base fundamental en el diagnóstico de patologías crónicas como la desnutrición:

- Peso para la talla
- Peso para la edad
- Talla para la edad
- Perímetro Cefálico

Estos parámetros antropométricos servirán para diagnosticar el tipo de desnutrición en que se encuentran los niños esta puede ser si crónica o aguda. La medición del perímetro craneal valora el desarrollo del SNC en niños menores de 3 años. Cada índice se registra y se compara por percentiles o desviación standard a través de graficas de curvas de crecimiento provistas por la OMS (Freire & coll, 2013).

Cuadro 5 Comparación de las características del Kwashiorkor y el Marasmo

CARACTERÍSTICA	KWASHIORKOR	MARASMO
Insuficiente Crecimiento	Presente	Presente
Emaciación	Presente	Presente, notorio
Edema	Presente (algunas veces leve)	Ausente
Cambios En El Cabello	Común	Menos común
Cambios Mentales	Muy común	Raros
Dermatosis, Copos De Pintura	Común	No ocurre
Apetito	Pobre	Bueno
Anemia	Grave (algunas veces)	Presente, menos grave
Grasa Subcutánea	Reducida pero presente	Ausente
Rostro	Puede ser edematoso	Macilento, cara de mono
Infiltración Grasa Del Hígado	Presente	Ausente

Varias fuentes: (OMS, 2006 Mataix Verdú, 2009) Adaptada: Fabianna Jordán

4.2.4.3. Clasificación del Estado Nutricional

Los patrones crecimiento son herramientas utilizadas en el seguimiento del desarrollo del niño y en el diagnóstico de posibles riesgos de desnutrición. La OMS ha desarrollado patrones de referencia internacional a través de tablas o gráficos llamadas desviación estándar o puntuación Z y de esta manera valorar la velocidad del crecimiento considerando la relación entre peso, talla, edad, y sexo (Organización Mundial de la Salud, 2015).

La lectura e interpretación determina el estado nutricional del menor según la antropometría. Para ellos se comparan los indicadores antropométricos con las curvas de crecimiento de desviación standard o puntuación Z. En los cuadros 6, 7 y 8 se muestran los parámetros de Peso para la Talla, Talla para la Edad y Peso para la Edad.

Cuadro 6 Parámetros de Clasificación de Peso/ Edad de la OMS

Diagnostico antropométrico	Parámetro
Muy bajo peso	< -3 z
Bajo peso	Entre <-2z y > -3z
Alerta de Bajo peso	Entre <-1,5z y > -2z
Peso adecuado	Entre >-1,5z y <+1z
Sobrepeso	> + 2z
Alto peso o obesidad	+3z

(Organización Mundial de la Salud, Patrones Internacionales de Crecimiento Infantil, 2012)

Adaptada por : Fabianna Jordán

Cuadro 7 Parámetros de Clasificación Talla para la edad de la OMS

Diagnóstico Antropométrico	Parámetro
Muy Baja Talla	-3 Z
Baja Talla	Entre -2 Z y >- 3Z
Alerta de Talla Baja	Entre -1,5 Z y >- 2 Z
Talla Adecuada	Entre >-1,5 Z y <+ 2Z
Talla Alta	+2 Z

(Organización Mundial de la Salud, Patrones Internacionales de Crecimiento Infantil, 2012)

Adaptada por : Fabianna Jordán

Cuadro 8 Parámetros de Clasificación IMC/ EDAD de la OMS

Diagnóstico Antropométrico	Parámetro
Muy bajo Peso o emaciación	- 3 Z
Bajo Peso ó Desnutrición	Entre - 2 Zy >- 3 Z
Alerta de Bajo Peso ó Riesgo de desnutrición	Entre -1,5 Zy >- 2 Z
Peso Adecuado	Entre >-1,5Zy <+1Z
Riesgo de Sobrepeso	Entre +1y <+2Z
Sobrepeso	+2 Z y <+3Z
Obesidad	+3 Z

(Organización Mundial de la Salud, Patrones Internacionales de Crecimiento Infantil, 2012)

Adaptada por: Fabianna Jordán

4.2.4.4. *Valoración Bioquímica*

La desnutrición ocasiona estados carenciales a nivel sérico, por lo cual es necesaria una atención multidisciplinaria. La valoración bioquímica sirve para analizar las manifestaciones clínicas través de pruebas complementarias. Dentro de los indicadores de desnutrición el conteo de hematocrito y hemoglobina puede desenmascarar anemias. Las concentraciones bajas de hemoglobina con un valor <11,5 gr/dL denotan anemia, valores menores a 10.5 gr/dL indican anemia severa (Ladino & Velasquez, 2010).

Los niveles de albumina y su reducción significativa se relaciona con un incremento en la aparición de complicaciones y mortalidad en niños, la albúmina es una proteína sanguínea producida por el hígado. Los valores menores 2.5 gr/dL indican niveles patológicos. Estos parametros se relacionaran con los datos antropométricos para llegar a la eficacia en el diagnostico de desnutrición (Salas Salvadó, 2008).

Los datos acerca del crecimiento y desarrollo del niño, entre ellos lo parámetros al momento del nacimiento como por ejemplo la talla y peso; permite formarse una idea de la continuidad y el proceso de desarrollo, antecedentes patológicos familiares como enfermedades crónicas que sean de mucha ayuda al momento del diagnóstico.

4.2.4.5. *Historia Dietética Nutricional*

En los niños menores de 5 años siempre se deberá incluir datos sobre duración de lactancia, inicio de lactancia artificial, preparación de biberones (cantidad e ingredientes), numero de tomas, ablactación, suplementación de

micronutrientes y la opinión de la madre o cuidador acerca del apetito y preferencias del niño (Mataix Verdú, 2003)

4.2.4.6. *Recordatorio de 24 horas*

Por otro lado en niños mayores, es importante tomar en cuenta el número de comidas principales, horas y el tipo, cantidad y variación de alimentos consumidos, para ello debe realizarse un recordatorio de 24 horas donde se especifique el tipo de alimentación que consume el niño o niña. Los antecedentes socioeconómicos y culturales están asociados a la disponibilidad de alimentos y su método de preparación (Brown, 2014).

Los resultados de la entrevista nutricional se someten a comparación entre los requerimientos diarios según su edad y los resultados recopilados del niño para establecer su adecuación.

4.3. Marco legal

El presente trabajo de titulación se basó en las leyes y reglamentaciones que el Estado Ecuatoriano ejecuta para amparar a los niños y niñas del Ecuador. La *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR* año 2008, vigente en el año 2014, en el Capítulo III, Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, Sección V, Niñas, niños y adolescentes; artículos 44, 45 y 46 menciona el derecho que tienen los menores y adolescentes a la nutrición por parte de la familia y el estado, y como ésta debe cumplirse. La investigación se concentró en contribuir al cumplimiento de las mismas y su desarrollo integral sin lesionar facultades mentales, físicas y emocionales (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2012-2013).

SECCIÓN QUINTA DE LA SALUD

Art. 44.- El Estado la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas niños y adolescentes y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano además de los específicos de su edad.

El Estado reconocerá y garantizará la vida incluido el cuidado y protección desde la concepción (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art. 46.- El Estado adoptará entre otras las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

Atención a menores de seis años que garantice su nutrición salud educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

DERECHOS DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA

En el Código de la Niñez y la Adolescencia, en el Título tercero, hace referencia de una manera más detallada sobre los derechos, garantías y deberes.

<i>Derecho a la supervivencia:</i>
A una vida digna, en condiciones socioeconómicas que permitan su desarrollo integral, una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente; recreación y juegos, a educación de calidad, vestuario y vivienda con todos los servicios básicos.
A la salud, acceso permanente a servicios de salud públicos y medicinas gratuitas.
A la seguridad social, a sus prestaciones y servicios.
<i>Derechos de Protección</i>
A que los niños, niñas y adolescentes con discapacidades o necesidades especiales gocen de los derechos que les permitan un desarrollo integral de las capacidades y el disfrute de una vida digna, plena y con la mayor autonomía posible. Además deberán ser informados de las causas, consecuencias y pronóstico de su discapacidad.

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2012-2013)

En estos artículos se puede apreciar el interés del Estado Ecuatoriano en cumplir y hacer cumplir los derechos de los niños relacionado con su salud y estado nutricional y se asegura que obtengan seguridad alimentaria y alimentación adecuada mediante programas de acción. Establece el derecho a la salud integral, entendiéndose a la salud tanto física como mental y psíquica, para el buen desarrollo de los niños. Entre los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, dentro del objetivo 3 se destacan las políticas y metas a cumplir para mejorar la calidad de vida de la población entre ellas se

encuentran ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas, garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna, entre otras. Estas leyes se relacionan con la investigación debido a que los factores socioeconómicos limitan las condiciones de salud y nutrición de los niños y es precisamente lo que s destaca en esta investigación.

**OBJETIVOS, POLÍTICAS Y METAS DEL PLAN NACIONAL PARA EL
BUEN VIVIR 2013-2017**

OBJETIVO 3: Mejorar la calidad de vida de la población
Políticas y lineamientos
3.1 Promover mejoramiento de la calidad de en la prestación de servicios de atención que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social
3.2. Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas
3.3 Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios desatención integral de salud.
3.4 Fortalecer y consolidar la salud intercultural, incorporando la medicina ancestral y alternativa al Sistema Nacional de Salud.
3.5. Garantizar el acceso efectivo a servicios integrales de salud sexual y reproductiva como un componente del derecho a la libertad sexual de las personas.
3.6. Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.
3.7. Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.
3.8. Propiciar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente.
3.9. Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna
3.10 Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
3.11Garantizar la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural y de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico
3,12 Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local e internacional

Fuente: (Minsterio de Inclusion Económica y Social, 2014) (PLan Nacional del Buen Vivir 2013-2017)

5. HIPÓTESIS

El factor socioeconómico condiciona el estado nutricional de los niños de 3 a 5 años de edad de la Fundación FUNDEAS.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Las variables que intervinieron en este estudio son: **variable independiente:** factor socioeconómico y **variable dependiente:** estado nutricional.

7. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación de la elección del diseño

La presente investigación se realizó en base a un estudio descriptivo debido a que se determinó la situación de nutricional de niños de 3 a 5 años en la Fundación FUNDEAS en el período Octubre 2014 - Marzo 2015. Por otro lado de tipo Correlacional ya que se estudiaron las variables Factor Socioeconómico y Estado Nutricional.

7.2. Población y muestra

La población y muestra de estudio estuvo conformada por 40 niños en la Fundación FUNDEAS. La muestra fue no probabilística intencional debido a que se escogió a los niños y niñas de 3 a 5 años.

7.2.1. Criterios de inclusión

1. Niños de ambos sexos
2. Niños y Niñas sin patologías crónicas o psicomotrices, VIH, Lupus, Cáncer.
3. Niñas y Niños de 3 a 5 años de edad
4. Niños y Niñas hijos de socios de la Fundación FUNDEAS.

7.2.2. Criterios de exclusión

1. Niños y Niñas con patologías crónicas tales como patologías psicomotrices, VIH, Lupus, Cáncer.
2. Niños que no estén dentro de las edades de 3 a 5 años.
3. Niños cuyos padres no sean socios de la Fundación FUNDEAS.

7.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

7.3.1. Técnica de recolección de datos

Para recolectar información necesaria en el diagnóstico nutricional en niños y la identificación del factor socio económico se utilizaron encuestas a los padres sobre escolaridad, ingresos, disponibilidad alimentaria, tipo de vivienda adaptadas de las del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, también se usó la Historia Dietética-Nutricional con la finalidad de obtener datos cuantitativos y cualitativos que manifiesten y confirmen la veracidad de la investigación. Los datos antropométricos fueron evaluados a través de indicadores como Peso, Talla, edad, IMC.

7.3.2. Instrumentos

Entre los instrumentos requeridos y utilizados fueron; Curvas de crecimiento, Computador, Balanza, Tallímetro, Microsoft Office.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

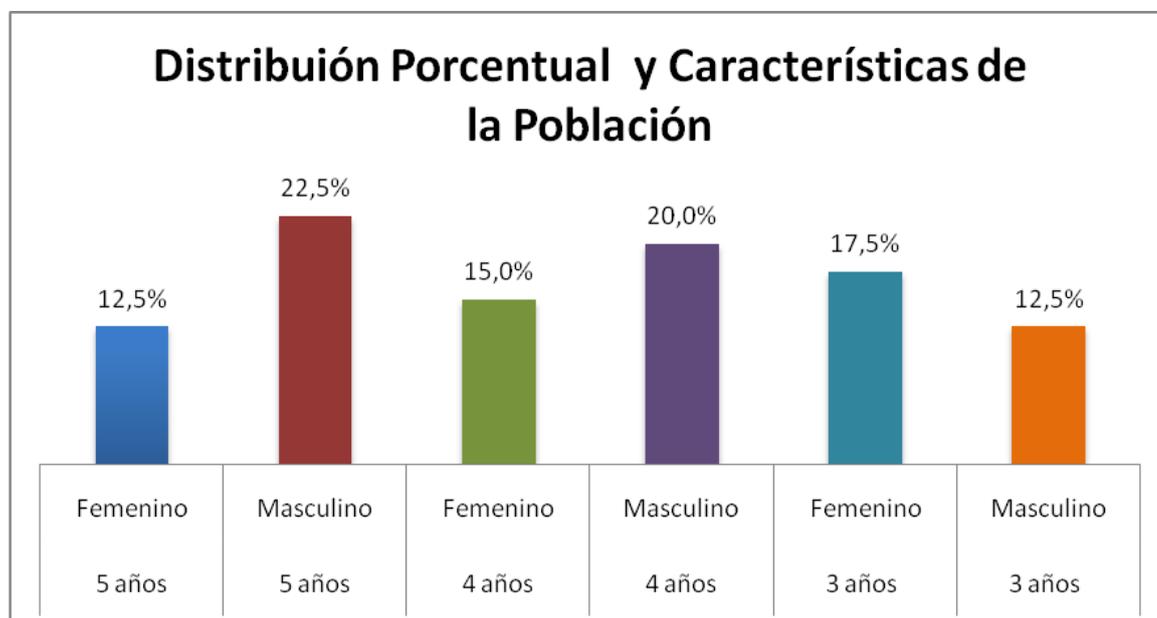
El análisis y presentación de datos resultantes de la investigación fueron obtenidos de la Encuesta Socioeconómica, Historia Nutricional y Datos Antropométricos a 40 niños de la Fundación para el desarrollo Agropecuario Montubio Sustentable (FUNDEAS) ubicada en la ciudad de Guayaquil.

8.1. Resultados del Estado Nutricional

Tabla 1 Distribución Porcentual y Características de la Población

Edad	Género	N° de Casos	Porcentaje
5 años	Femenino	5	12,5%
5 años	Masculino	9	22,5%
4 años	Femenino	6	15,0%
4 años	Masculino	8	20,0%
3 años	Femenino	7	17,5%
3 años	Masculino	5	12,5%
Total		40	100%

Gráfico 1 Distribución Porcentual y Características de la Población



Fuente: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

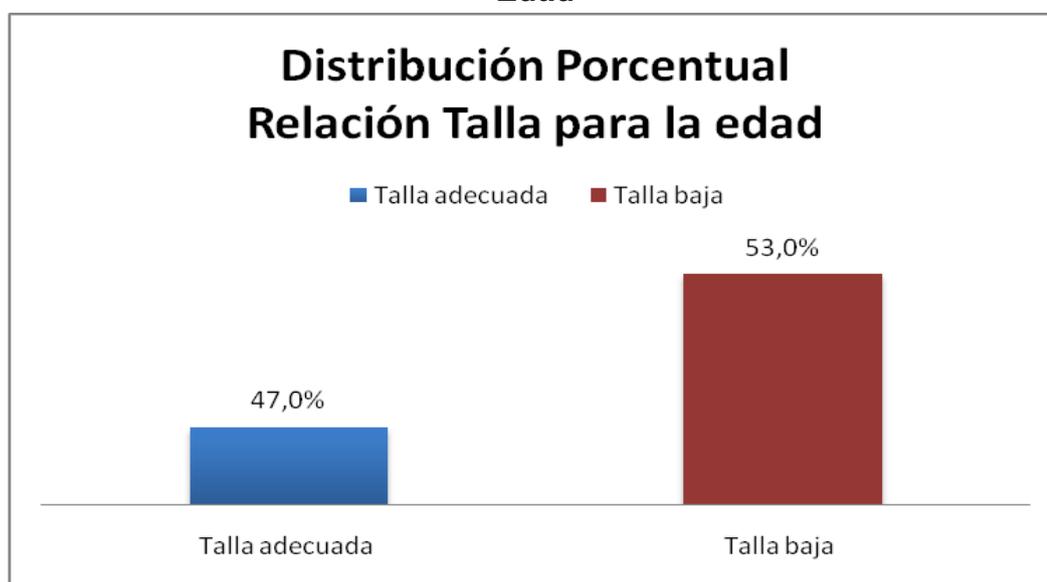
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y Gráfico 1, se indican cómo se encontró distribuida la población donde existió más niños de género masculino de 5 años de edad con un 22%, seguido por niños de 4 años de género masculino con un 20%.

Tabla 2 Distribución Porcentual relación Talla para la edad

Indicador	N° de Casos	Porcentaje
Talla adecuada	19	47%
Talla baja	21	53%
Total	40	100%

Gráfico 2 Distribución Porcentual relación Talla para la Edad



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

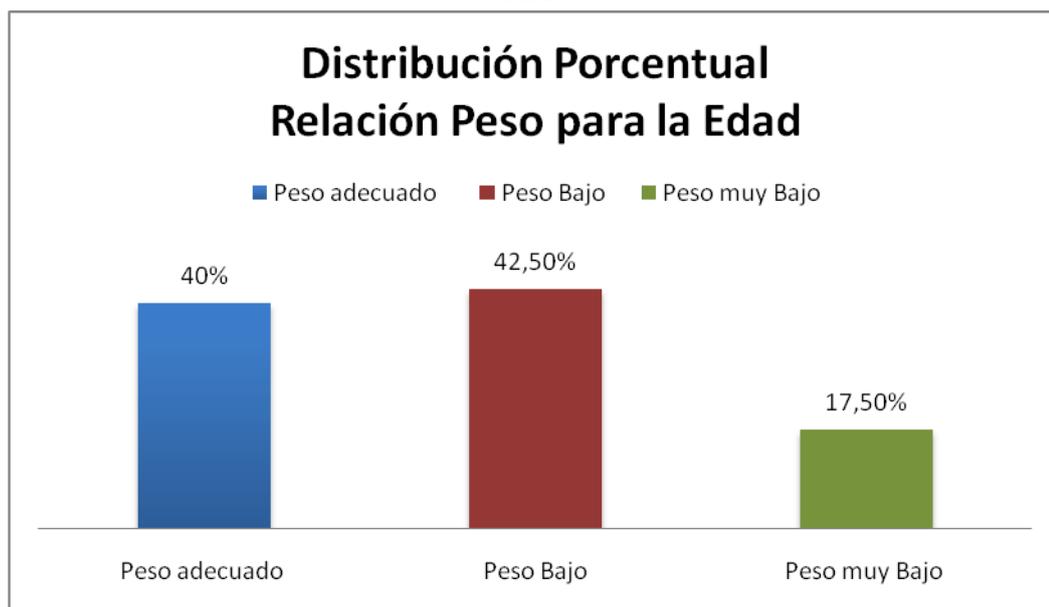
Análisis e Interpretación de Resultados

La tabla y gráfico 2 muestran que el 47% de la muestra se encontró con una talla baja para la edad según las Curvas de crecimiento de la OMS en cuanto a la clasificación del estado nutricional del niño. Por otro lado el 53% de la población se encontró con una talla adecuada para la edad. La talla para la edad baja se relaciona con un estado de deficiencia nutricional por largos períodos.

Tabla 3 Distribución Porcentual relación Peso para la edad

Relación Peso para la edad		
Indicador	N° de casos	Porcentajes
Peso adecuado	16	40%
Peso Bajo	17	42,5%
Peso muy Bajo	7	17,5%
Total	40	100%

Gráfico 3 Distribución Porcentual relación Peso para la edad



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

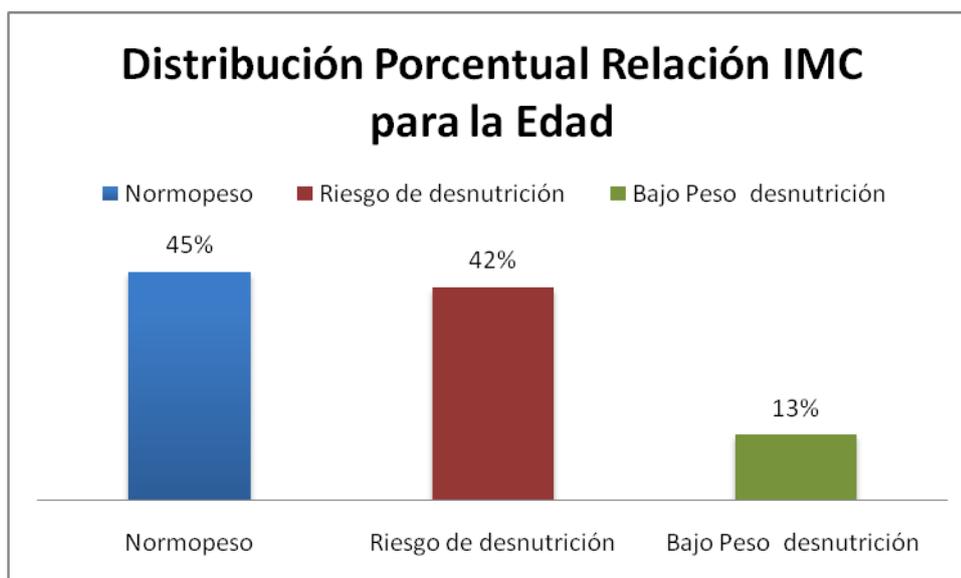
Análisis e Interpretación de Resultados

La tabla y el gráfico 3 indican la relación del peso para edad y demuestra que 42.5 % se encontró con un peso bajo para la edad. El peso bajo para la edad se relaciona con un estado nutricional dependiendo de la edad cronológica. En condiciones de mala alimentación a corto plazo. Por otro lado el 17,5 % mostró con un peso muy bajo para la edad.

Tabla 4 Distribución Porcentual Relación IMC para la Edad

Relación Peso para la Talla		
Indicador	N° de Casos	Porcentajes
Normopeso	18	45%
Riesgo de desnutrición	17	42%
Desnutrición	5	13%
Total	40	100%

Gráfico 4 Distribución porcentual Relación Peso para la Edad



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e Interpretación de Resultados

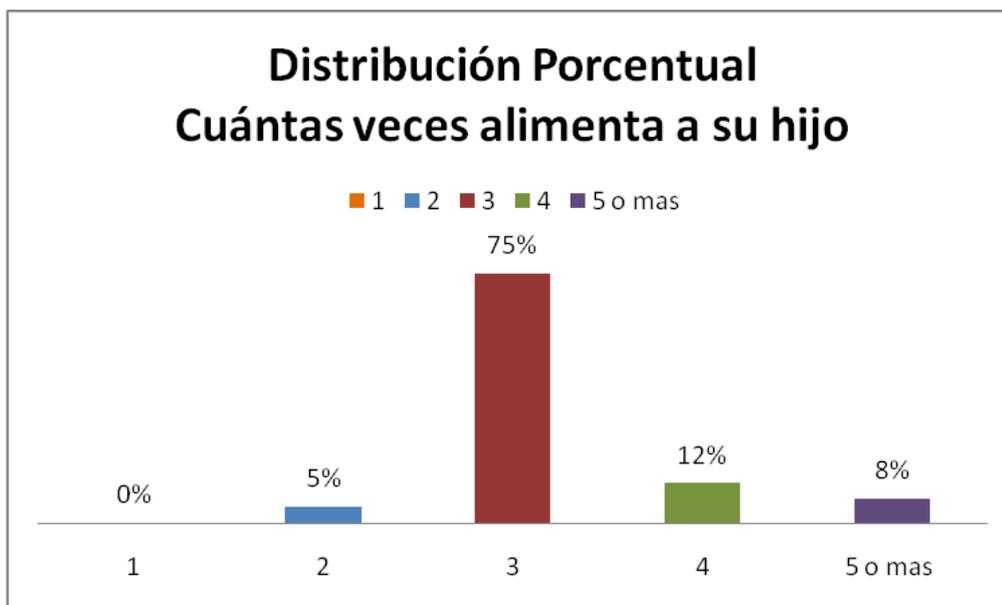
La tabla y el gráfico 4 nos muestran el estado nutricional de los niños según sus datos antropométricos y da como resultado 45% de la población se encontró en Normopeso o eutróficos. Sin embargo el 42% se encontraron en riesgo de desnutrición y el 13 % de la población se encontró en desnutrición según las Curvas de crecimiento de la OMS.

8.2. Resultados de Historia Dietética Nutricional

Tabla 5 Cuántas veces al día alimenta a su hijo

Referencia	N° Casos	Porcentaje
1	0	0%
2	2	5%
3	30	75%
4	5	12%
5 o mas	3	8%
Total	40	100%

Gráfico 5 Cuántas veces al día alimenta a su hijo



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

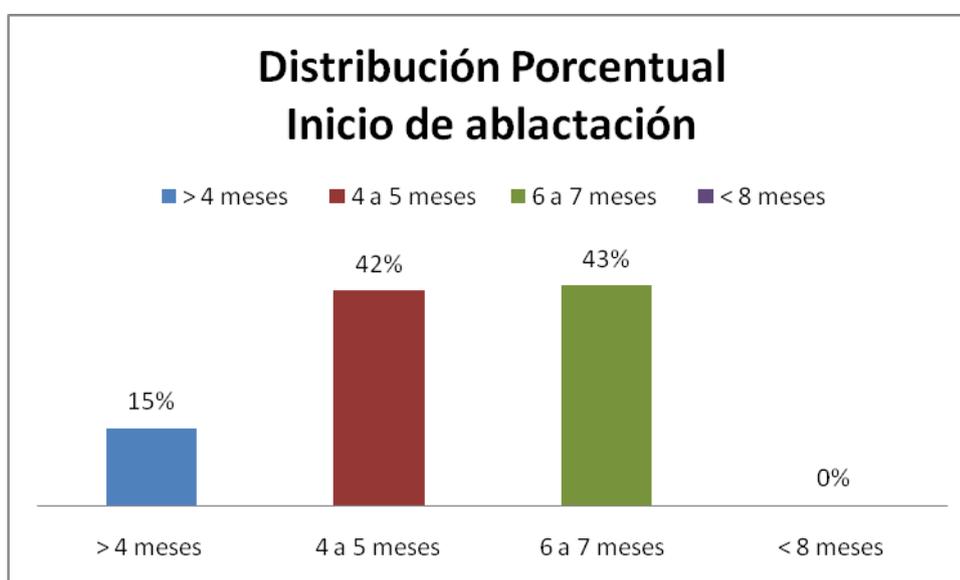
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y el gráfico 5 se muestra que el 75% de las madres encuestadas alimenta 3 veces al día a sus hijos y 5% mencionó que lo hace 2 veces al día, situación preocupante debido a que los menores deben tener ingestas menos abundantes pero copiosas 4 a 5 veces al día. El 12% mencionó que lo hace 4 veces al día y el 8% de las madres encuestadas lo hace más 5 veces al día.

Tabla 6 Inicio de ablactación

Referencia	N° Casos	Porcentaje
> 4 meses	6	15%
4 a 5 meses	17	42%
6 a 7 meses	17	43%
< 8 meses	0	0%
Total	40	1

Gráfico 6 Inicio de ablactación



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

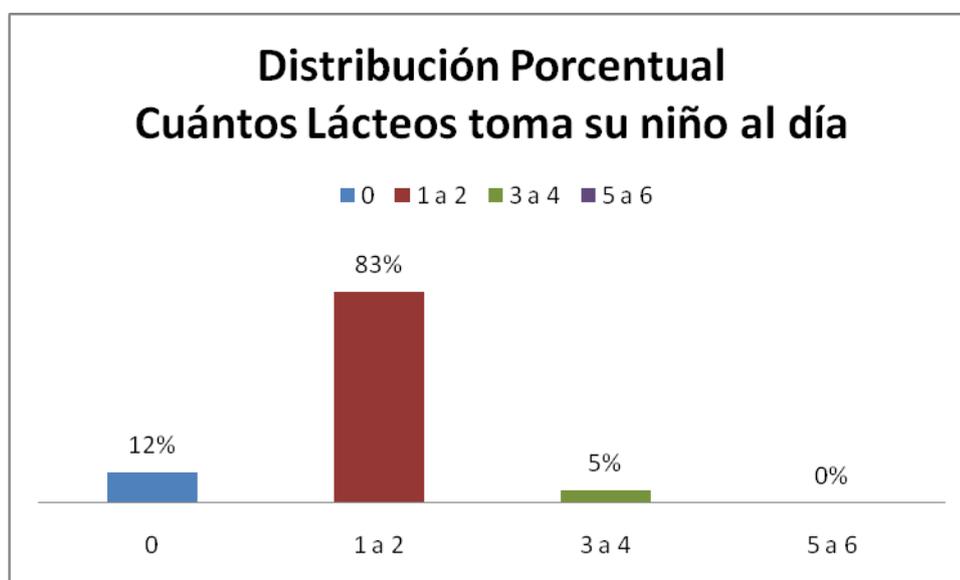
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y el gráfico 6 se muestra el inicio de la ablactación, el 43% de las madres encuestadas refirieron lo que lo realizaron a partir del sexto mes al séptimo mes de vida, siendo la edad indicada para realizarlo. El 42% menciono que la ablactación fue iniciada del cuarto al quinto mes. Mientras que el 15% refirió hacerlo antes de cuarto mes.

Tabla 7 Cuántos lácteos toma su hijo al día

Referencia	N° Casos	Porcentaje
0	5	12%
1 a 2	33	83%
3 a 4	2	5%
5 a 6	0	0%
Total	40	100%

Gráfico 7 Cuántos lácteos toma su hijo al día



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

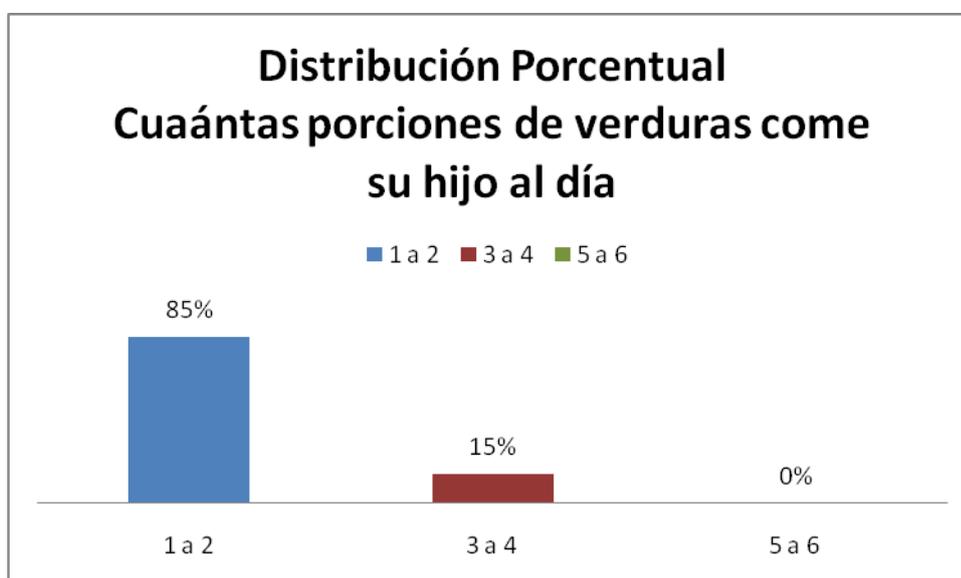
Análisis e Interpretación de Resultados

La tabla y gráfico 7, indican que el 83% de las madres encuestadas mencionaron que sus hijos toman de uno a dos lácteos al día. Solo un 5% mencionó que lo hace de 3 a 4 veces al día, dando a conocer que no están supliendo sus necesidades en cuanto a calcio y otros micronutrientes provenientes del grupo lácteo.

Tabla 8 Cuántas porciones de verduras toma el niño al día

Referencia	N° Casos	Porcentaje
1 a 2	34	85%
3 a 4	6	15%
5 a 6	0	0%
Total	40	100%

Gráfico 8 Cuántas porciones de verduras toma el niño al día



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

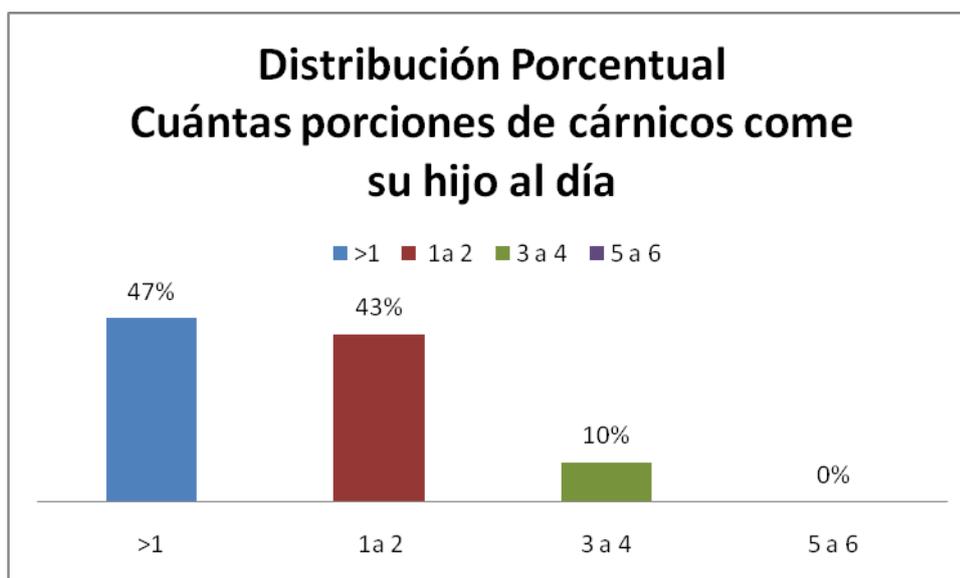
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 8 se muestra que el 85% de la madres encuestadas mencionaron que sus hijos comen de 1 a 2 porciones de verduras al día. Mientras que el 15% lo hace de 3 a 4 porciones al día. Lo recomendado en la infancia es de 2 a 3 veces al día. Lo que hace reflexionar sobre la accesibilidad al alimento en esta población.

Tabla 9 Cuántas porciones de cárnicos come su hijo al día

Referencia	N° Casos	Porcentaje
>1	19	47%
1 a 2	17	43%
3 a 4	4	10%
5 a 6	0	0%
Total	40	100%

Gráfico 9 Cuántas porciones de cárnicos come su hijo al día



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

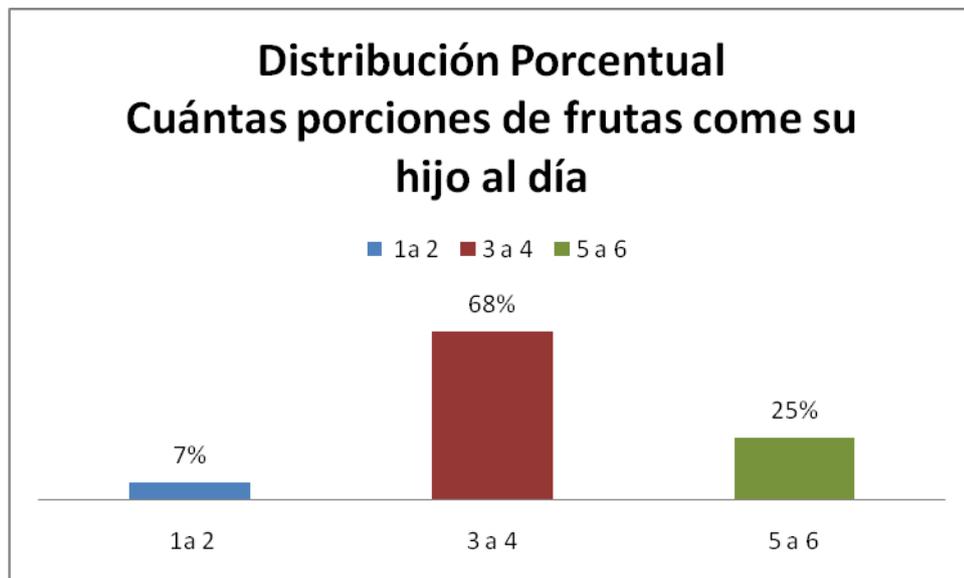
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 9 se indica que el 43% de las madres encuestadas refirieron que sus hijos comen de 1 a 2 porciones de cárnicos al día, que es lo recomendado. Mientras que el 47% lo hace menos de 1 vez al día. Teniendo un consumo de cárnicos inferior al recomendado para satisfacer sus necesidades de hierro hemo y proteínas de alto valor biológico.

Tabla 10 Cuántas porciones de frutas come su hijo al día

Referencia	N° Casos	Porcentaje
1 a 2	3	7%
3 a 4	27	68%
5 a 6	10	25%
Total	40	100%

Gráfico 10 Cuántas porciones de frutas come su hijo al día



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

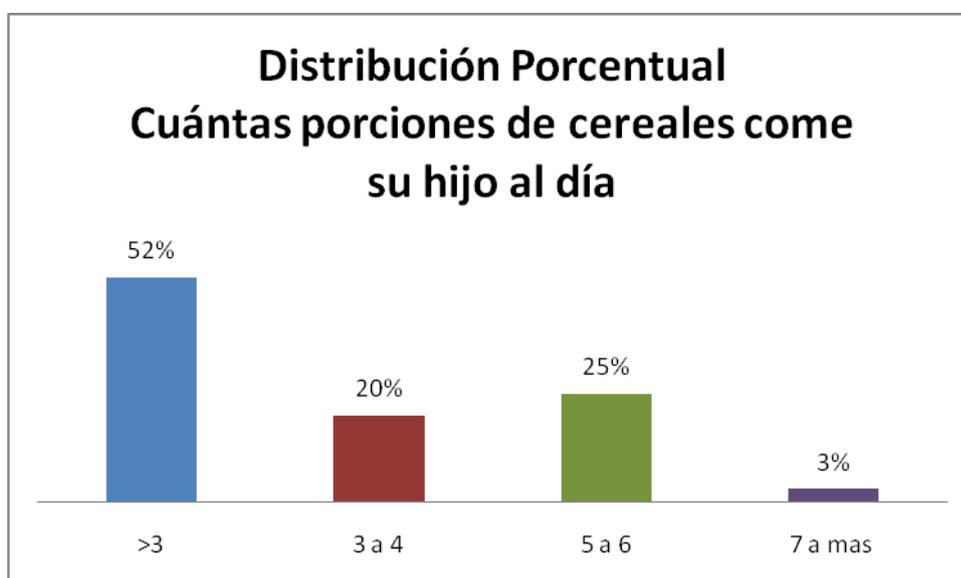
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 10 se muestra 64% de los niños ingieren de 3 a 4 frutas al día que es lo recomendable. El 25% refirió que ingieren de 5 a 6 frutas al día. Debido su accesibilidad ya que ellos viven en zonas rurales es factible el consumo de frutas.

Tabla 11 Cuántas porciones de cereales come el niño al día

Referencia	N° Casos	Porcentaje
>3	8	52%
3 a 4	14	20%
5 a 6	17	25%
7 a mas	1	3%
Total	40	100%

Gráfico 11 Cuántas porciones de cereales come el niño al día



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e Interpretación de Resultados

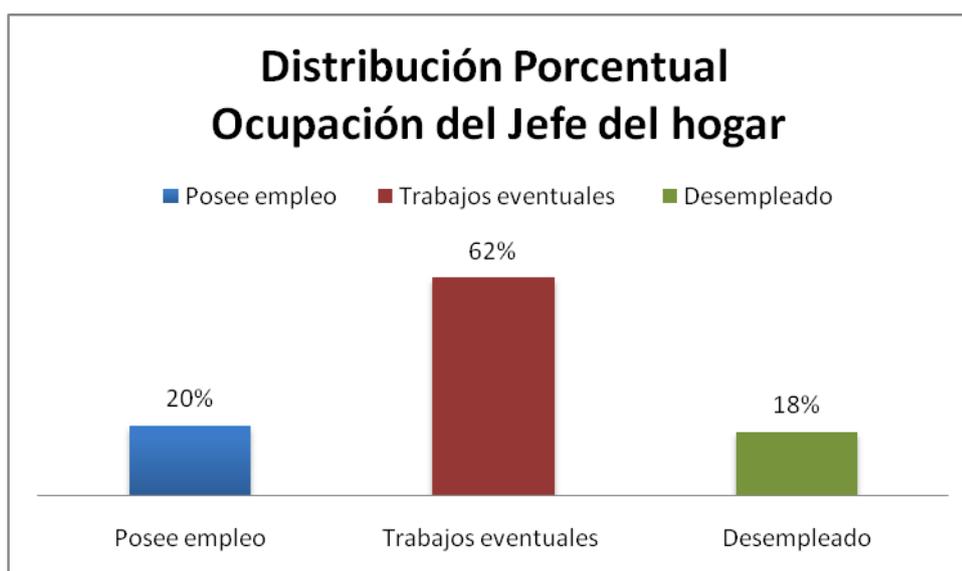
La tabla y gráfico 11, indican las porciones de Cereales ingeridos por los niños. El 52% de las madres encuestadas mencionaron que consumen menos 3 porciones diarias. El 20% Ingiere de 3 a 4 veces al día. Y el 25% de 5 a 6 veces porciones de cereales al día. Los cereales son fuente de carbohidratos y su remendacion en la niñez es de 4 a 5 porciones al día.

8.3. Resultados de Encuesta Socioeconómica

Tabla 12 Ocupación del Jefe del hogar

Referencia	N° Casos	Porcentaje
Posee empleo	8	20%
Trabajos eventuales	25	62%
Desempleado	7	18%
Total	40	100%

Gráfico 12 Ocupación del Jefe del hogar



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

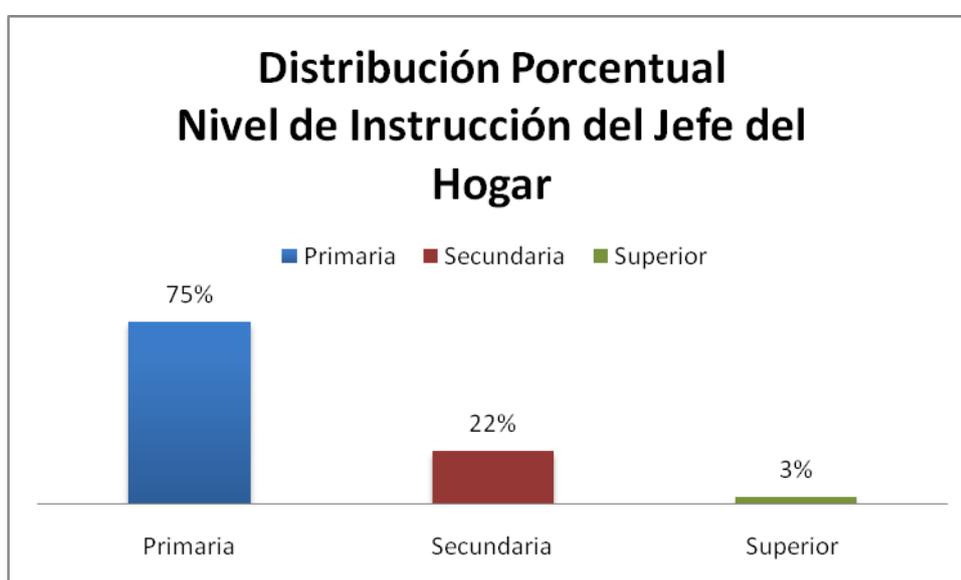
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y el gráfico 12, el 62% de la población refirió tener trabajos eventuales y a lo que más se dedica esta población es a la agricultura y el comercio de sus pequeños cultivos. El 18% de la población estudiada se encuentra desempleada factor que condiciona la alimentación de sus hijos. Por otro lado el 20% de la población se encuentra trabajando y su ocupación varía de Jornalero, Cuadrillero, o sembrando sus propios cultivos.

Tabla 13 Nivel de instrucción del Jefe del hogar

Referencia	N° Casos	Porcentaje
Primaria	30	75%
Secundaria	9	22%
Superior	1	3%
Total	40	100%

Gráfico 13 Nivel de instrucción del Jefe del hogar



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

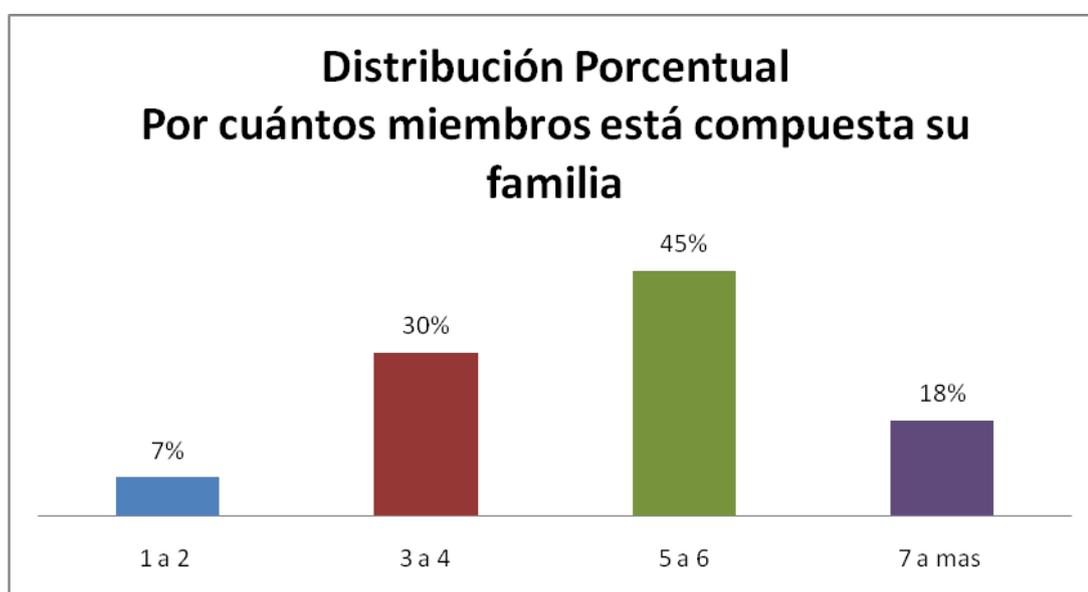
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 13 se indica que el 75% de la población tiene instrucción primaria. Mientras que 22% secundaria y el 3% es decir 1 personas está cursando estudios superiores. La instrucción educativa es factor fundamental en la alimentación de los niños.

Tabla 14 Por cuantos miembros está compuesta su familia

Referencia	N° de casos	Porcentaje
1 a 2	3	7%
3 a 4	12	30%
5 a 6	18	45%
7 a mas	7	18%
Total	40	100%

Gráfico 14 Por cuantos miembros está compuesta su familia



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

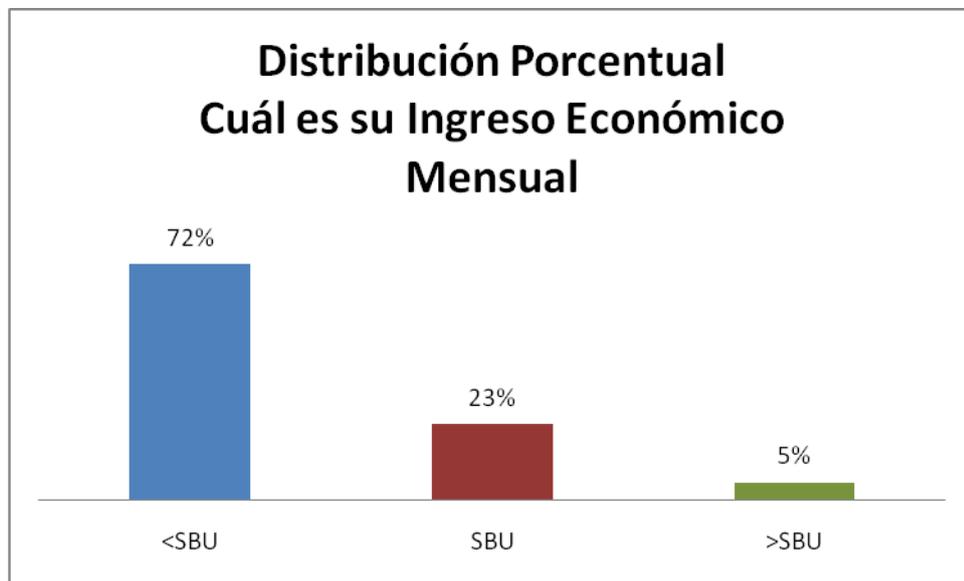
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 14 se indica que el 45% de la población mencionó que su familia está compuesta de 5 a 6 personas. UN 30% de 3 a 4 personas por familia. Cabe recalcar que sus viviendas no cuentan con las habitaciones suficientes para sus miembros. A pesar de aquello el 18 %mencionó que su familia está compuesta por más de 7 personas.

Tabla 15 Ingreso Económico Mensual

Referencia	N° de casos	Porcentaje
<SBU	29	72%
SBU	9	23%
>SBU	2	5%
Total	40	100%

Gráfico 15 Ingreso Económico Mensual



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

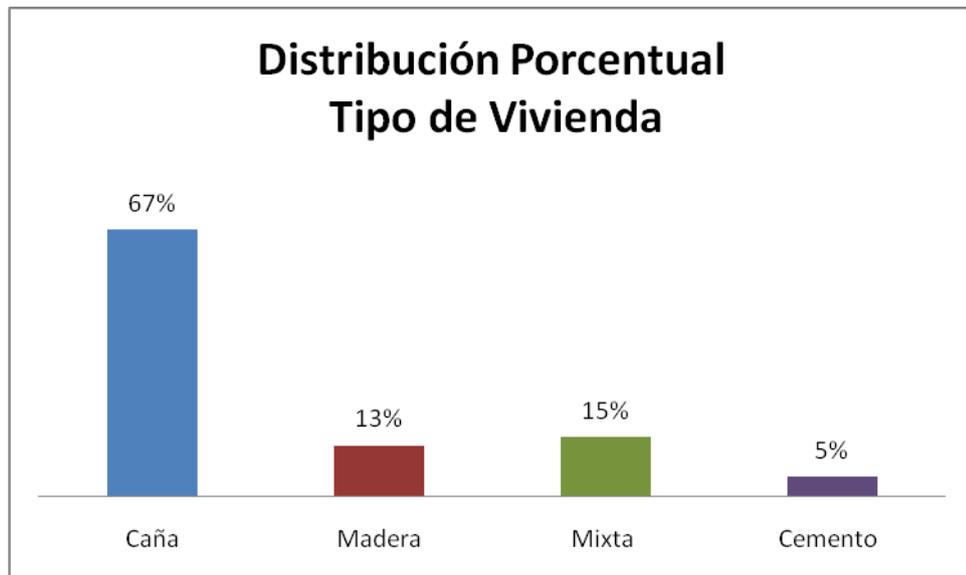
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y el gráfico 15, el 72% de la población encuestada mencionó que gana menos de un Salario Básico Unificado de los cuales al momento de la encuesta refirieron que sus ingresos para la alimentación diaria son de 3 a 5 dólares. Teniendo en cuenta que en la tabla 14 el 45% de las familias están compuestas de 5 a 6 personas. Los ingresos son insuficientes para la cantidad de personas que viven en el hogar.

Tabla 16 Tipo de Vivienda

Referencia	N° de casos	Porcentaje
Caña	27	67%
Madera	5	13%
Mixta	6	15%
Cemento	2	5%
Total	40	100%

Gráfico 16 Tipo de Vivienda



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

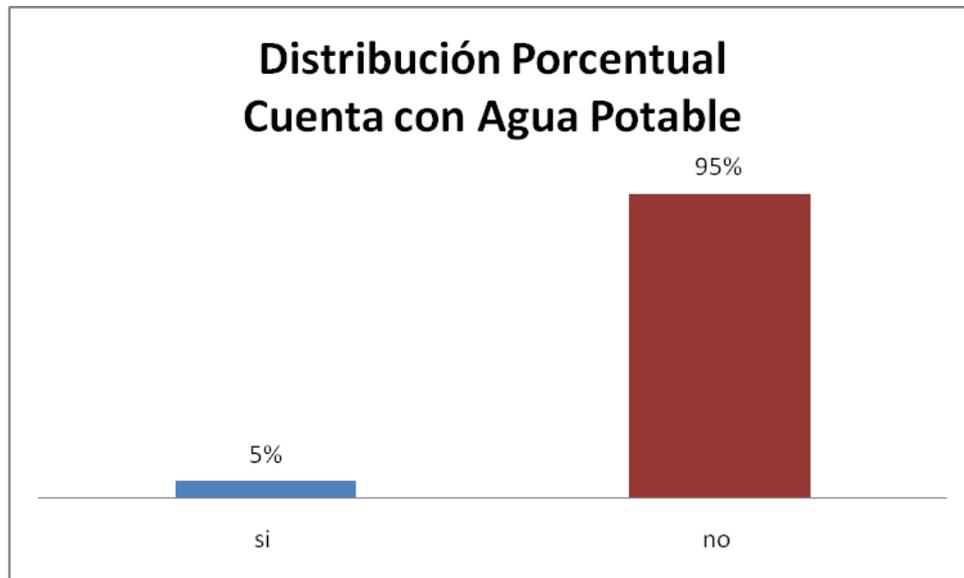
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 16, el 67% de la población mencionó que vive en casas de caña siendo propias no alquiladas. El 13% refirió que era de madera. Y el 15% indicó tener una vivienda de construcción mixta.

Tabla 17 Cuenta con agua potable

Referencia	N° de casos	Porcentaje
si	2	5%
no	38	95%
Total	40	100%

Gráfico 17 Cuenta con agua potable



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

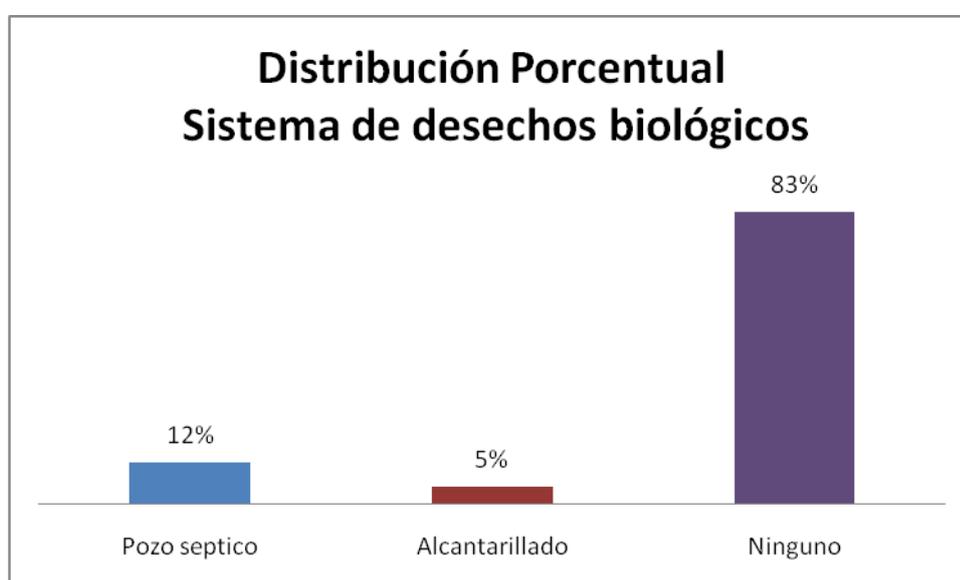
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 17 se muestra que el 95% de la población encuestada mencionó no tener agua potable y que la adquieren por pozos y por el río. Solamente el 5 % de los casos mencionó poseer agua potable.

Tabla 18 Sistema de desechos biológicos

Referencia	N° de casos	Porcentaje
Pozo séptico	5	12%
Alcantarillado	2	5%
Ninguno	33	83%
Total	40	100%

Gráfico 18 Sistema de desechos biológicos



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

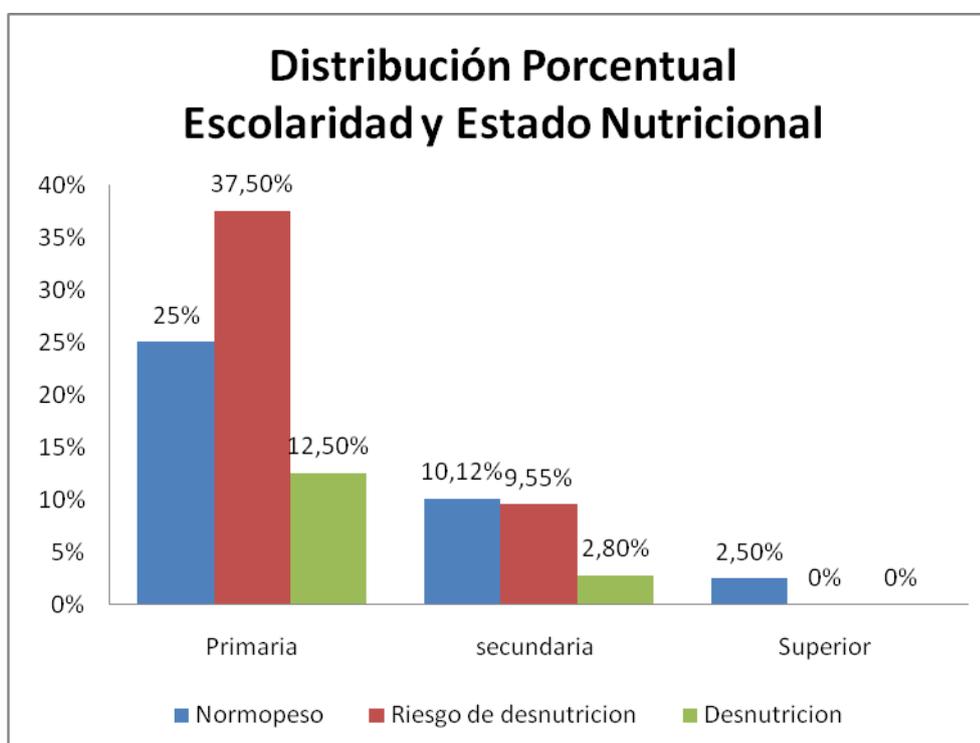
Análisis e Interpretación de Resultados

En la tabla y gráfico 18 se muestra que el 83% de la población encuestada indicó no tener ningún sistema de desechos biológicos, lo cual es demuestra en la insalubridad que se encuentran estos niños del sector rural poniendo en riesgo su salud integral.

Tabla 19 Distribución Porcentual relación Escolaridad y Estado Nutricional

	Normopeso	Riesgo de desnutrición	Desnutrición	Total
Primaria	10	15	5	30
	25%	37,50%	12,50%	75%
	33,75%	31,87%	9,27%	74,89%
Secundaria	7	2	0	9
	10,12%	9,55%	2,80%	22,47%
	17,50%	5%	0%	22,50%
Superior	1		0	1
	2,50%	0%	0%	2,50%
	1,12%	1,05%	0,30%	2,47%
	Chi Cuadrado	7,00	Probabilidad	0,1
	Punto crítico	7.08	Grado de libertad	4

Gráfico 19 Distribución Porcentual en Relación Escolaridad y Estado Nutricional



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

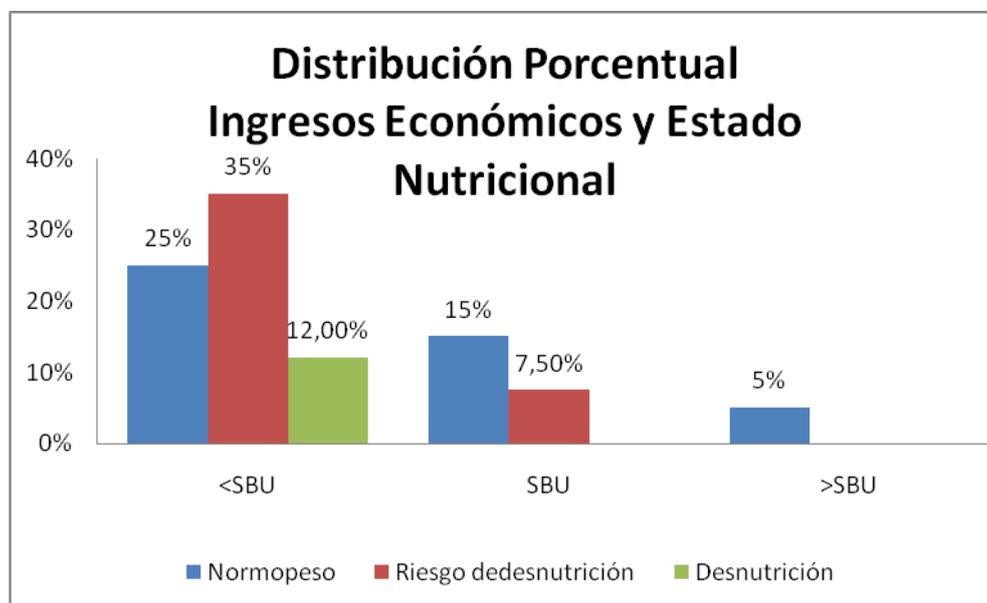
Análisis e Interpretación

En la tabla y gráfico 19 se indica la relación que existe entre la escolaridad y estado nutricional demostrando que nuestra hipótesis es correcta, los datos indican que el 37,5% de la población estudiada con riesgo de desnutrición se encuentra solo ha estudiado la primaria. Mientras que el 12,5% que refirió haber estudiado hasta la primaria ya se encuentra en desnutrición según las Curvas de la OMS de Puntuación Z.

Tabla 20 Distribución Porcentual en Relación a Ingresos Económicos y Estado Nutricional

	Normopeso	Riesgo de desnutrición	Desnutrición	Total
<SBU	10	14	5	29
	25%	35%	12%	72%
	32%	31%	9%	72%
SBU	6	3	0	9
	15%	7,50%	0%	23%
	10%	10%	3%	23%
>SBU	2	0	0	2
	5%	0%	0%	5%
	2%	2%	1%	5%
	Chi Cuadrado	6,148	Probabilidad	0.10
	Punto crítico	7,8	Grado de libertad	4

Gráfico 20 Distribución Porcentual en Relación a Ingresos Económicos y Estado Nutricional



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

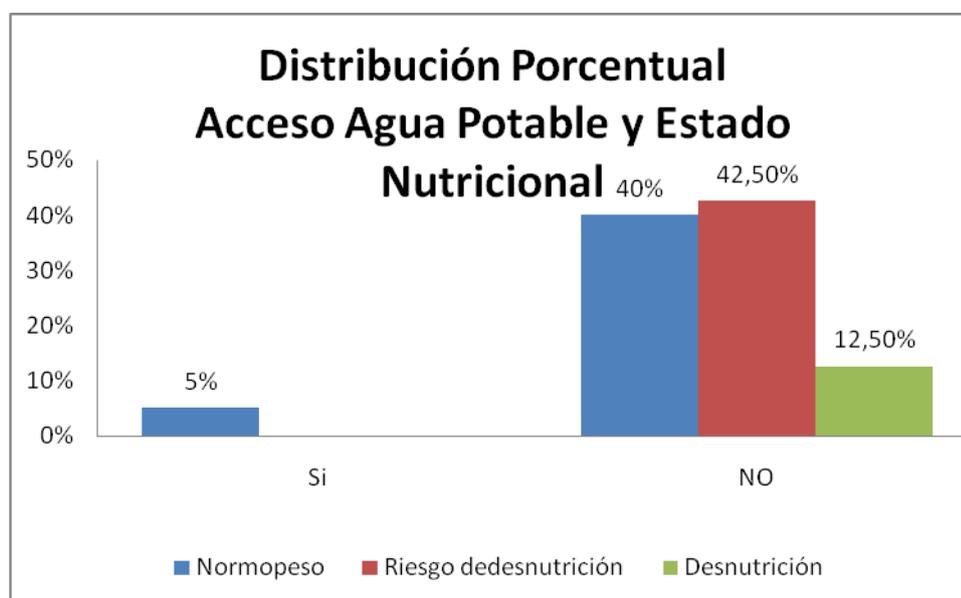
Análisis e Interpretación

Los datos en la tabla y gráfico 20 nos indican que el 72% de la población encuestada que gana menos de un Salario Básico Unificado es decir menos de \$354, de los cuales el 35% se encuentran con riesgo de desnutrición y el 12% en desnutrición según las Curvas de la OMS.

Tabla 21 Distribución Porcentual en relación Agua Potable y Estado Nutricional

	Normopeso	Riesgo de desnutrición	Desnutrición	
Si	2	0	0	2
	5%	0%	0%	5%
	2%	2,12%	0,65%	5%
No	16	17	5	38
	40%	42,50%	12,50%	95%
	42,75%	40,37%	11,87%	94,99%
	Chi Cuadrado	2,57	Probabilidad	0,95
	Punto Crítico	7,80	Grado de libertad	3

Gráfico 21 Distribución Porcentual en relación Agua Potable y Estado Nutricional



Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo. Egresada de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e Interpretación

En la tabla y gráfico 21 se muestra la relación entre las variables acceso a agua potable y estado nutricional dio como resultado que 95% población no tiene acceso agua potable en sus hogares de los cuales el 42.50% se encuentra en un estado de desnutrición.

9. CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se encontraron resultados significativos en cuanto al Factor Socioeconómico como condicionante en el estado nutricional de niños de 3 a 5 años de edad de la Fundación FUNDEAS.

1. El estado nutricional de los menores estudiados da como resultado que más del 50% de la población se encuentra comprometida nutricionalmente de estos 42% con riesgo desnutrición y 13 % con desnutrición según las Curvas de crecimiento de la OMS, lo cual concuerda con los datos y estadísticas Nacionales en base al sector rural.
2. Los ingresos económicos del hogar son en el 72 % de los casos menores al Sueldo Básico Unificado y según los datos sus gastos diarios para la alimentación varían en tres 3 a 5 dólares, mientras que 45% mencionó que su familias están compuestas de 4 a 5 personas. Lo que muestra que prácticamente invierten \$0.75 a \$1 diaria por persona, es una cantidad alarmante teniendo en cuenta el costo de la canasta vital. El 45.50% de personas que no tienen acceso a agua potable se encuentran en riesgo de desnutrición.
3. La escolaridad también es un punto condicionante y determinante en el riesgo de desnutrición de los niños y niñas, el conocimiento de las madres y del jefe del hogar en esta investigación está directamente relacionado. El 75% de la población estudiada reveló haber estudiado solo la primaria y los niños en riesgo de desnutrición alcanzan un 42%. El 37.5% de las personas que solo tienen instrucción Primaria se encuentran en desnutrición.
4. Los Hábitos alimentarios asociados a los factores sociales varían según la zona y la escolaridad. Se encontró que la distribución de

comidas al día y el inicio de ablactación se ven influenciadas por las creencias de las madres como demostró la encuesta de iniciación de la etapa de alimentación complementaria indicando que se realizó antes de los 6 meses de edad.

10. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones sostenidas de la presente investigación acerca del Factor Socioeconómico como condicionante en el estado nutricional de niños de 3 a 5 años de edad de la Fundación FUNDEAS se encuentran necesarias las siguientes recomendaciones:

1. Fomentar el conocimiento acerca de la adecuada alimentación a las madres de los menores dando a conocer las recomendaciones diarias de grupos de alimentos y su distribución de comidas al día a través de charlas y capacitaciones.
2. Realizar campaña junto con autoridades de la salud de la Provincia, en cuanto a vacunación, desparasitación 1 vez al año o las veces que se encuentren necesarias.

11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

11.1. Objetivo General

Fomentar el conocimiento de las madres acerca de la correcta alimentación de sus hijos a través de la capacitación.

11.2. Objetivos específicos

1. Elaborar material impreso con información que sirva a las madres de base para la alimentación de sus hijos.
2. Realizar talleres de Capacitaciones.

11.3. Cronograma

Actividades	Duración											
	Abril				Mayo				Junio			
Meses												
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Difusión de Capacitación												
Reunión con líderes de la Fundación	■	■	■									
2. Talleres de capacitación												
Correcta alimentación en niños de 3 a 5 años				■	■							
Higiene , manejo y conservación de alimentos						■	■					
Vitaminas y Minerales relacionadas al crecimiento de los niños								■	■			
3. Material Didáctico												
Entrega de trípticos y recomendaciones de nutrición en niños de 3 a 5 años				■	■	■	■	■	■			

Elaborado por: Fabianna Jordán Idrovo

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias , M., Tarazona, M., Lamus, F., & Granados, C. (2013). Estado Nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad. *Salud Pública volumen 15*, 565-576.
- Banco Mundial. (2007). Insuficiencia Nutricional en Ecuador. Quito: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (14 de Diciembre de 2012). Latinoamerica: acuerdo regional para eliminar la desnutrición infantil. Recuperado el 20 de 01 de 2015, de <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/13/desnutrición-infantil-america-latina>
- Banco Mundial. (2006). Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo estrategia para una intervención a gran escala. Bogotá: Banco Mundial.
- Bengoa, J. (2007). *Panorama mundial de la desnutrición del siglo XX*. Obtenido de Sociedad Latinoamericana de Nutrición: http://www.slan.org.ve/publicaciones/completas/panorama_mundial_d esnutricion_siglo_xx.asp
- Bertero, I. (2004). Recomendaciones Nutricionales en Pediatría. Córdoba.
- Bueno, M., Sarría, A., & Pérez, J. (2007). Nutrición Pediátrica Tomo 1 Capt.3 Exploración del estado Nutricional . Madrid: Monsa Ergon.
- Burgos Carro, N. (2007). Alimentación y Nutrición en etapa escolar. Revista Digital Universitaria Volumen 8 Numero 4.
- Brown, E. (2014). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. McGraw-Hill.
- Carrascosa , A., Fernández , J., & Fernández , C. (2008). Estudio transversal Español de creciemitno Parte II valores de talla peso índice de masa orporal desde el nacimiento hasta talla adulta . Barcelona.
- Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez- Lizaur, A., & Arroyo, P. (2008). Nutriología Médica. Mexico: Médica Panamericana.
- Cervera, P., Clapes, J., & Rigolfas, R. (1993). *Alimentación y Dietoterapia*. Madrid: Interamericana McGraw-Hill.
- Comite de Nutrición de la AEP. (2014). Asociación Española de Pediatría. Recuperado el 13 de 01 de 2015, de <http://www.aeped.es/comite-nutricion/documentos/decalogo-sobre-las-grasas-en-alimentos-niños-y-adolescentes>

- Comité de Nutrición de la AEP. (2007). Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Madrid: Ergon.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Obtenido de www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Curbelo, T. (2004). Fundamentos de Salud Pública . La Habana.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2011-2013. Ecuador.
- FAO. (2013). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe*. FAO.
- Feigelman, S. (2011). The preschool Years. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- FIDA. (s.f.). La pobreza rural en el Ecuador . Obtenido de <http://www.ifad.org/spanish/operations/pl/ecu/>
- Freire, W., & coll, a. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT. Obtenido de instituciones.msp.gob.ec/images/documentos/varios/ENSANUT.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2012). Estado Mundial de la Infancia. Nueva York: Unicef.
- García, P., Bellido, D., & Luis, D. (2010). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. Díaz de Santos.
- Gil Hernández, Á. (2010). Nutrición Humana en el Estado de Salud. Medica Panamericana.
- Grover, Z., & LC, E. (2009). Protein Energy Malnutrition.
- Hernández Rodríguez, M. (2001). Alimentación infantil. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Hidalgo Vicario , M., & Güemes Hidalgo, M. (2007). Nutrición en la edad preescolar, escolar y adolescente. Madrid.
- Hodgson, M. (1995). *Evaluación del estado nutricional. Manual de pediatría*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- INEC. (2014). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza/>
- INEC. (2014). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo . Ecuador: INEC
- INEC. (2010). *Censo de población y vivienda*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza/>

- Kathleen-Mahan, L., Escott-Stump, S., & Raymond, L. (2012). *Dietoterapia de Krause*. Barcelona-España: Elsevier.
- Kathleen-Mahan, L., Escott-Stump, S. (2009). *Dietoterapia de Krause*. Barcelona-España: Elsevier.
- Ladino, M., & Velasquez, O. (2010). *Nutridatos: Manual De Nutrición Clínica*. Medellín: Health Book´S.
- Latham, M. C. (2002). *Nutrición Humana En El Mundo En Desarrollo* . Roma: Fao.
- León , A., Terry , B., & Quintana , I. (Ciudad De La Habana Ene.-Abr. 2009). Estado Nutricional en niños menores de 5 Años en un Consultorio de Babahoyo (República Del Ecuador) . *Revista Cubana De Higiene Y Epidemiología*, V.47 N.1.
- Mamani Ortiz, Y., Rojas Salazar, E., Caero Suarez, R., & Choque Ontiveros, M. (2012). Prevalencia de Desnutricion en niños y niñas en Etapa Escolar del Municipio De Vinto. *Revista Médico Científica Luz Y Vida* .
- Márquez González, H. (2012). *Clasificación y Evaluación de la Desnutrición*. México: El Residente .
- Martínez Alvarez, J. (S.F.). *Sociedad Española De Dietética Y Ciencias De La Alimentación*. Madrid. Obtenido De [Http://Www.Nutricion.Org/Recursos_Y_Utilidades/Rueda_Alimentos.Htm](http://Www.Nutricion.Org/Recursos_Y_Utilidades/Rueda_Alimentos.Htm)
- Mataix Verdú, J., & E, M. (2003). *Nutrición y Alimentación Humana*. Barcelona: Océano.
- Ministerio de Salud Pública Del Ecuador. (2011). *Manual de Consejería Nutricional del crecimiento y alimentación de niños y niñas Menores de 5 Años y de 5 a Nueve Años*. Quito.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2012-2013). *Agenda Para la Igualdad de Niños , Niñas y Adolescentes*.
- Ministerio de Inclusion Económica y Social. (2014). *Lineamientos Del Ministerio de Inclusión Económica Y Social en el Marco del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Ecuador. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>
- Organización Mundial de la Salud. (22 de 02 de 2015). Obtenido de <http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). *La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y el Caribe*. Washintong DC.

- Paraje, G. (2009). *Desnutrición Crónica Infantil y desigualdad socioeconómica en América Latina y el Caribe*.
- Pinna, K., Whitney, E., & Rolfes, S. (2012). *Understanding Normal and Clinical Nutrition*. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Rebollo Pérez, I., & Rabat Restrepo, J. (10 de 05 de 2010). *Nutrición saludable en el periodo preescolar (3-6 años) y escolar (6-12 AÑOS)*. Obtenido de <http://sancyd.es/comedores/escolares/alimentacion.3a12.php>
- Rojas, C. (1999). *Nutrición Clínica y Gastroenterología Pediátrica*. Bogotá: Editorial Médica Internacional.
- Salas Salvadó, J. (2008). *Nutrición Dietética y Clínica*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- Soria Carillo, A., & Vaca Almeida, A. (2012). *Factores Determinantes de desnutrición en niñas y niños menores de cinco años en la provincia de Cotopaxi*. Obtenido de dspace.uce.edu/bitstream/25000/445/1/T-UCE-0005-80.pdf
- Trapani, G. (2012). *La alimentación sana desde la niñez hasta la vejez*. Mexico: Trillas.
- Unicef. (2012). *Evaluación del crecimiento de niños y niñas*. Argentina: Fondo Naciones Unidas para la Infancia.
- Unicef, (2006). *Estado Mundial de la Infancia*. Nueva York: Unicef.
- UNICEF. (2006). *Desnutrición Infantil en América Latina y el Caribe*. UNICEF, 5.
- Unicef República Dominicana. (2006). Obtenido de http://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm
- USDA. (2 de Junio de 2011). *Choose my Plate*. Obtenido de <http://www.choosemyplate.gov/about.html>

13. ANEXOS

Anexo 1 Molécula Calórica del Menú

REQUERIMIENTOS	KCAL	(G)
Kcal	1120	
Carbohidratos	672	168
Proteínas	168	42
Grasas	280	31,111111

GRUPO DE ALIMENTOS	# DE INTERCAMBIOS	CHO(G)	P(G)	G(G)	KCAL
Leche	3	30	21	21	360
Vegetales	3	15	6	0	75
Frutas	3	45	0	0	180
Panes y cereales	4	60	12	4	320
Carnes	3	0	21	15	225
Grasa	0	0	0	0	0
Azúcar	0	0	0	0	0
total (VO)		150	60	40	1160
(VE)		168,0	42,0	31,1	1120,0
% de Adecuación	95 - 105%	95,3	100,9	105,6	103,6

Anexo 2 Distribución de Comidas al Día

TIEMPO DE COMIDAS	LECHE	VEGETALES	FRUTAS	PANES Y CEREALES	CARNES	GRASAS	AZUCAR	PREPARACION / MENU
DESAYUNO	1/2		1	1	1			1 tacita de batido de guineo+ 1 pan + 1 huevo duro
COLACION	1		1	1				Yogurt con cereal y manzana
ALMUERZO	1	1		1	1			Crema de Brócoli sin leche + 1/2 taza arroz+ estofado de pollo+ ensalada fresca
COLACION	1/2		1					1 taza de melón con yogurt
MERIENDA	1	1		1	1			Locro de vegetales + puré de papa+ pescado al vapor
TOTAL	4	2	3	4	3	0	0	

Anexo 3 Tríptico alimentación saludable en niños de 3 a 5 años

Recomendaciones

La consistencia de los alimentos deben ser sólida y variada.

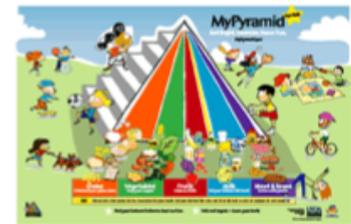
Consumir diariamente alimentos ricos en proteínas de alto valor biológico como (lácteos , huevos, menudencias, leguminosa y cereales integrales.

Alimentos ricos en omega 3 y 6 (aceites vegetales, frutos secos, nueces, semillas, pescados)

Evitar el consumo de:

Dulces, gaseosas, gelatinas, alimentos azucarados, alimentos procesados, embutidos, enlatados, snack. Evitar alimentos ricos





MENÚ EJEMPLO

DES- YUANO	1 TAZA DE BATIDO DE GINECO+1 PAN +1 HUEVO DURO
COLACIÓN	YOGURT CON CEREAL Y MANZANA
ALMUERZO	CRAMA DE BROCCOLI SIN LECHE + 1/2 TAZA + ARROZ + ESTOFADO DE POLLO + ENSALADA FRESCA
COLACIÓN	1 TAZA DE MELÓN CON YOGURT
MERIENDA	LOCRO DE VERDEALES + PURE DE PAPA + PESCADO AL VAPOR



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA
Y ESTÉTICA

Alimentación Saludable en niños de 3 a 5 años



Alimentación Saludable en niños de 3 a 5 años

Los niños y niñas necesitan nutrirse diariamente y comer de todos los grupos de alimentos para crecer y desarrollarse fuertes y sanos.

La alimentación saludable ayuda a cubrir las necesidades diarias que cumple el organismo.

La mala alimentación en los niños de etapa preescolar conlleva a problemas graves con repercusiones para el resto de su vida, tales como:

- Anemia
- Deficiente respuesta inmune
- Alteraciones en físicas y metales
- Bajo rendimiento académico , entre otras.

Del tercer al quinto año de vida la alimentación podría tener un efecto positivo o negativo a lo largo del ciclo de vida de ahí la importancia de alimentarlos muy bien en este período.



Grupos de alimentos

Existen 7 grupos de alimentos de los cuales todos se debe introducir en la alimentación.

Grupos de alimentos	Numero de porciones al día
Lácteos	2 a 3
Frutas	2 a 3
Vegetales y Hortalizas	2 a 3
Panes y Cereales	4 a 5
Cárnicos	2 a 3
Azúcares	1
Grasas	1





La distribución de comidas durante el día corresponden a 3 comidas el día poco abundantes pero copiosas.

El desayuno es la comida más importante del día debido a que necesitamos energías para empezar el día. Los niños para mejorar su rendimiento escolar deben tener un desayuno adecuado.

Distribución de comidas	
Desayuno	30%
Colación	10%
Almuerzo	30%
Colación	10%
Merienda	20%

Anexo 4 Tríptico de Higiene, manejo y conservación de alimentos

Como prevenir la contaminación cruzada

Mantenga los alimentos crudos como carne, pollo, pescado etc. lejos de los alimentos que no tendrán cocción posterior como ensaladas.

Mantener las superficies de la cocina limpias.

Utilizar implementos de cocina diferentes para vegetales y para cárnicos.

Mantener los cárnicos en el congelador del refrigerador.

Descongelar los cárnicos en recipientes cerrados en refrigeración o el ambiente cuando siempre y cuando vayan a ser cocinados.

Como escoger alimentos frescos

Carnes rojas: el color debe ser rojo brillante, en el caso del cerdo hay que buscar que sea rosada y la grasa de color blanco; se debe evitar comprar la carne cuando presente coloraciones café oscuro o verdosas y la grasa sea amarilla.

Pescado: de agallas rojo brillante y húmedas, ojos saltones, brillantes y cristalinos; de consistencia firme y elástica, al oprimirlo con el dedo la marca debe desaparecer; el olor debe ser sutil y no muy penetrante.

Verduras: de colores vivos, la mayoría deben ser inodoras o ligeramente olorosas. Las verduras de tallo deben estar perfectamente adheridas a él; con la piel lisa, suave, turgente y brillante (berenjena, calabaza italiana, jitomate, champiñones, etcétera). Las hortalizas de hoja deben estar libres de insectos y sin tierra, las hojas deben ser turgentes y de tallos crujientes.

Frutas: de colores vivos interna y externamente, sin agujeros ni presencia de moho. Frutas aromáticas, de cáscara lisa y turgente.

Forma correcta de lavarse las manos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL

NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y
ESTÉTICA

HIGIENE, MANEJO
Y CONSERVACIÓN
DE ALIMENTOS



PORQUÉ SON IMPORTANTES LAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS?

Las enfermedades asociadas a la falta de higiene afectan a millones de personas cada año y miles mueren por infecciones de tipo alimentarias; es por ello que mantener prácticas higiénicas al momento de manipular los alimentos es de suma importancia.

El objetivo es prevenir daños potenciales a la salud. Los alimentos pueden transmitir enfermedades de persona a persona y causar intoxicaciones alimentarias.



Prácticas Higiénicas del al manipular alimentos

- ⇒ Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar alimentos.
- ⇒ Cuidar la higiene de la vestimenta.
- ⇒ Lavar y desinfectar verduras, frutas y utensilios de cocina.
- ⇒ Utilizar cuchillos para alimentos crudos y otros para alimentos cocidos al igual que las tablas de picar.
- ⇒ Lavar todos los utensilios antes y después de preparar los alimentos.
- ⇒ Evitar toser, estornudar o tocarse la nariz al preparar los alimentos.
- ⇒ Evitar la presencia de animales domésticos, como perros y gatos en las áreas donde se almacenan, preparan.
- ⇒ Prevenir e impedir la presencia de plagas, como ratas y cucarachas.



Contaminación Cruzada

La contaminación cruzada consiste en el trasvase de microbios patógenos (que provocan enfermedades) de unos alimentos contaminados (normalmente, crudos) a otros alimentos (normalmente crudos o ya listos para servir), tanto de manera directa como indirecta. Es una de las principales causas de intoxicación alimentaria, pero es fácil de prevenir.



Anexo 5 Historia Dietética Nutricional



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

HISTORIA NUTRICIONAL

OBJETIVO: CONOCER LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE FUNDEAS.

FECHA:

DATOS GENERALES

EDAD:

SEXO:

PESO

TALLA:

1. Cuántas veces alimenta a sus hijos al día
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5 o más

2. Inicio de ablactación
 - a. > 4 meses
 - b. 4 a 5 meses
 - c. 6 a 7 meses
 - d. < 8 meses
3. Cuántos lácteos toma su hijo al día
 - a. 0
 - b. 1 a 2
 - c. 3 a 4
 - d. 5 a 6
4. Cuántas porciones de verduras come su hijo al día
 - a. 1 a 2
 - b. 3 a 4
 - c. 5 a 6
5. Cuántas porciones de cárnicos come su hijo al día
 - a. >1
 - b. 1 a 2
 - c. 3 a 4
 - d. 5 a 6
6. Cuántas porciones de frutas come su hijo al día
 - a. 1 a 2
 - b. 3 a 4
 - c. 5 a 6
7. Cuántas porciones de cereales come su hijo al día
 - a. > 3
 - b. 3 a 4
 - c. 5 a 6
 - d. 7 a mas

Anexo 6 Encuesta Socioeconómica



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

ENCUESTA SOCIO ECONOMICA

OBJETIVO: CONOCER LOS FACTORES SOCIOECONOMICOS DE HOGARES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE FUNDEAS.

NOMBRE DEL NIÑO:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE:

1. OCUPACIÓN DEL JEFE DEL HOGAR
 - a. POSEE EMPLEO
 - b. TRABAJOS EVENTUALES
 - c. DESEMPLEADO

2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL JEFE DEL HOGAR
 - a. PRIMARIA
 - b. SECUNDARIA
 - c. SUPERIOR

3. POR CUÁNTOS MIEMBROS ESTÁ COMPUESTA SU FAMILIA
 - a. 1 a 2
 - b. 3 a 4
 - c. 5 a 6
 - d. 7 a mas

4. CUÁNTO ES SU INGRESO MENSUAL
 - a. <SBU
 - b. SBU
 - c. >SBU

5. TIPO DE VIVIENDA
 - a. CAÑA
 - b. MADERA
 - c. MIXTA
 - d. CEMENTO

6. CUENTA CON AGUA POTABLE
 - a. SI
 - b. NO

7. SISTEMA DE DESECHOS BIOLÓGICOS
 - a. NINGUNO
 - b. POZO SEPTICO
 - c. ALCANTARILLADO

Anexo 7 Registro de Pacientes del Estudio

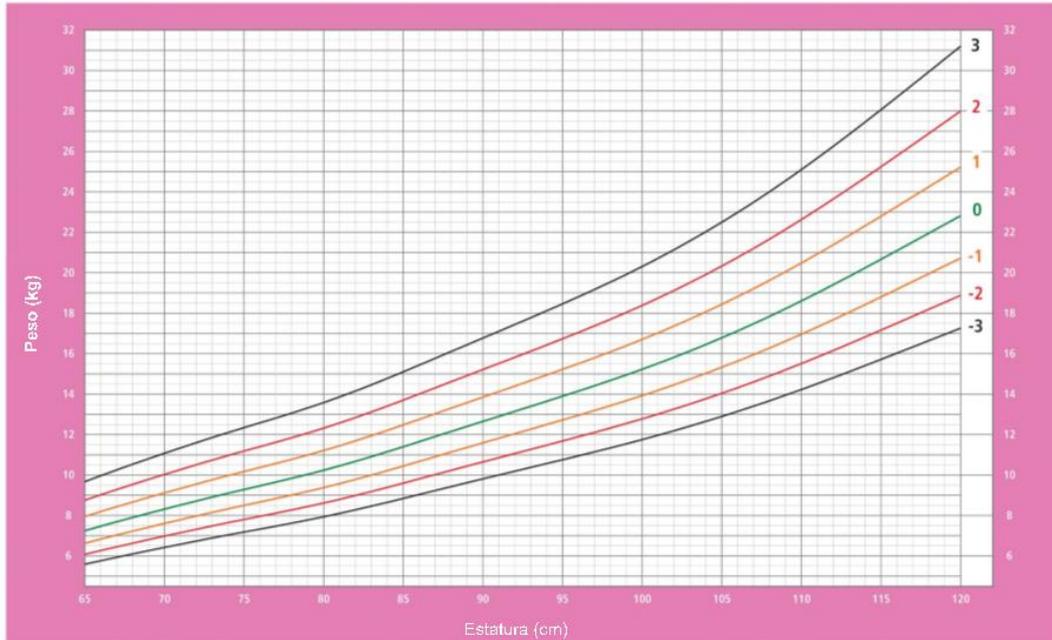
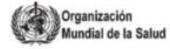
REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE DEL NIÑO	FECHA DE NCTO.	CEDULA DEL REPRESENTANTE	Firma
1.- Rosita Torres Quinto	Richard Felipe Camba Torres	20-06-2009	0919460790	Rosa Torres Quinto
2.- Rosita Torres Quinto	Nell Camba Torres	23-09-2011	0942663006	Rosa Torres Quinto
3.- Verdura Espinoza J.	Daniel Costa de Jimenez	07-02-2012	0953522976	Mariona Jimenez
4.- Carlos Ruiz Cruz	Javier Adrian Ruiz Cruz	28-01-2011	0957171507	Carlos Ruiz Cruz
5.- Mercedes Ruiz Cruz	Isis Aleida Macias Ruiz	07-02-2012	0924633282	Mercedes Ruiz B
6.- Jose Martinez Santana	Jeremy Martinez Quinto	04-12-2009	0941804395	JOSE MARTINEZ S
7.- Johana Alarado Espinoza	Miguel Alvarado Alvarado	19-01-2011		Johana Alarado E.
8.- Marjorie Franco Plaza	Dylis Zapata Franco	09-08-2009	0915861546	Marjorie P.
9.- Angela Comayo Cruz	Tamara Comayo Cruz	05-10-2010	0959449554	Angela Comayo B.
10.- Juana Soriano Cruz	Dorcas Soriano Soriano	14-07-2010	0922247994	Juana Soriano B.
11.- Jojmin Campuzano Salazar	Alexi Espinoza Campuzano	16-04-2009	0941804437	Jojmin Campuzano S.
12.- Rocío Perez Bañichan	Emiliano Salazar Perez	03-11-2010	0918605908	Rocio Perez B.
13.- Clara Cruz	Eduardo Martinez Cruz	11-09-2009		CLARA CRUZ.
14.- Dennis Franco Plaza	Alicia Loy Franco	23-05-2009	0941801565	Dennis Franco
15.- Ruth Campuzano Salazar	Carla Campuzano	26-04-2010	0941804536	Ruth Campuzano
16.- Hayra Franco Plaza	Lizy Ricardo Franco	07-03-2009	0941720070	Hayra Franco Plaza
17.- Rocio Franco Plaza	Tyrra Numerable Franco	28-08-2009	0954963823	Rocio Franco S.
18.- Anabelle Acosta Espinoza	Daniel Morphi Acosta	18-05-2010	0922393830	Anabelle Acosta Espinoza
19.- Osvaldo Cruz Pineda	Nilton Francisco Cruz Alvarado	24-10-2011	0942304577	Osvaldo Cruz Pineda P
20.- Osvaldo Cruz Pineda	David Alfredo Veliz Garcia	21-08-2011	0931944466	Antonio Cruz P
21.- Osvaldo Cruz Pineda	Christian Veliz Garcia	09-05-2010	0931944466	Antonio Cruz P
22.- Juan Carlos Rivero	Matthias Rivero Cruz	13-01-2012	0953483807	Jesús Rivero

23.-Ginger Reyes Donoso	Jeffrey Espinoza Reyes	28-11-2010	0959451386	Ginger Reyes M.
24.- Lourdes Fuentes Pimela	Byron Javier Ronela Fuentes	16-04-2011	0925483018	Lourdes Fuentes P.
25.- Rosa Astudillo Villarreal	Julio Pimela Astudillo	10-09-2010	0925143554	Rosa Astudillo
26.- Martha Garihaus	Yulitsy Alvarado Garihaus	05-09-2011	0917313090	Martha Garihaus
27.- Bella Ruiz Cruz	Reika Nehelia Donoso Ruiz	15-08-2011	0917684409	Bella Ruiz Cruz
28.- Tonya Ruiz Cruz	Hugo Enrique Alvarado Ruiz	16-07-2010	0957622046	Tonya Ruiz C.
29.- Lucy Garcia Ruiz	Buenavento Cepeda Garcia	07-01-2012	0942501693	Lucy Marcela Garcia Ruiz
30.- Beatriz Hapallaus	Damario Cruz Hapallaus	09-07-2011		Elizabeth Alvarado
31.- Julica Alvarado Sesme	Elisa Ariel Casquete Alvarado	13-05-2011		Priscilla Torres
32.- Moises Torres Diguere	Esteban Torres San Juan	13-05-2012		Julia Alvarado
33.- Morelia Santana Hapallaus	Alex Alvarado Santana	07-05-2011	0943395822	Morelia Santana.
34.- Jessica Leon Navarrete	Alan Bayardo Leon	27-12-2010	0942164724	Jessica Leon
35.- Grecia Navarrete Santana	Alexa Leon Veliz	07-03-2010	0941469444	Grecia Navarrete
36.- Jorge Reyes Moran	Braulio Bradley Alvarado Reyes	15-09-2009	0941610990	Jorge Reyes A
37.- Stefania Bayardo Juado	Dylan Adriano Bayardo	27-08-2009	0910764547	Nancy Juado
38.- Irene Sanchez Acosta	Arriana Canales	20-06-2009	0952598662	Irene Sanchez Acosta
39.- Tonya Ruiz Cruz	Natalia Alejandra Alvarado Ruiz	19-09-2011	0982608535	Tonya Ruiz C.
40.- Estela Espinoza	Dane Lopez Espinoza	27-03-2012	0928843248	Estela Espinoza M.

Anexo 8 Curvas de Crecimiento de OMS

Peso para la estatura Niñas

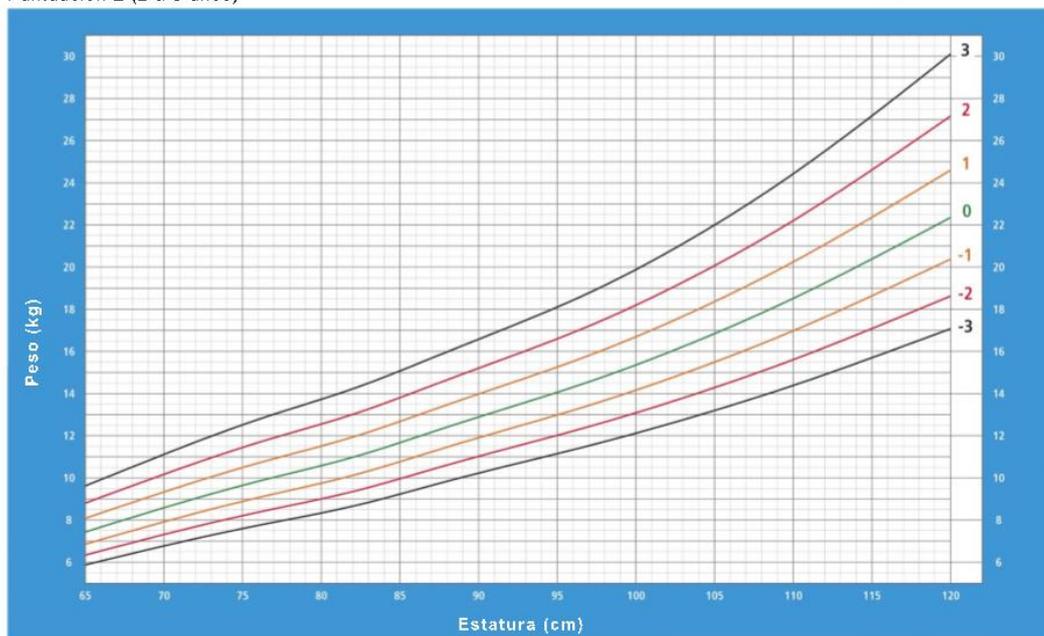
Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Peso para la estatura Niños

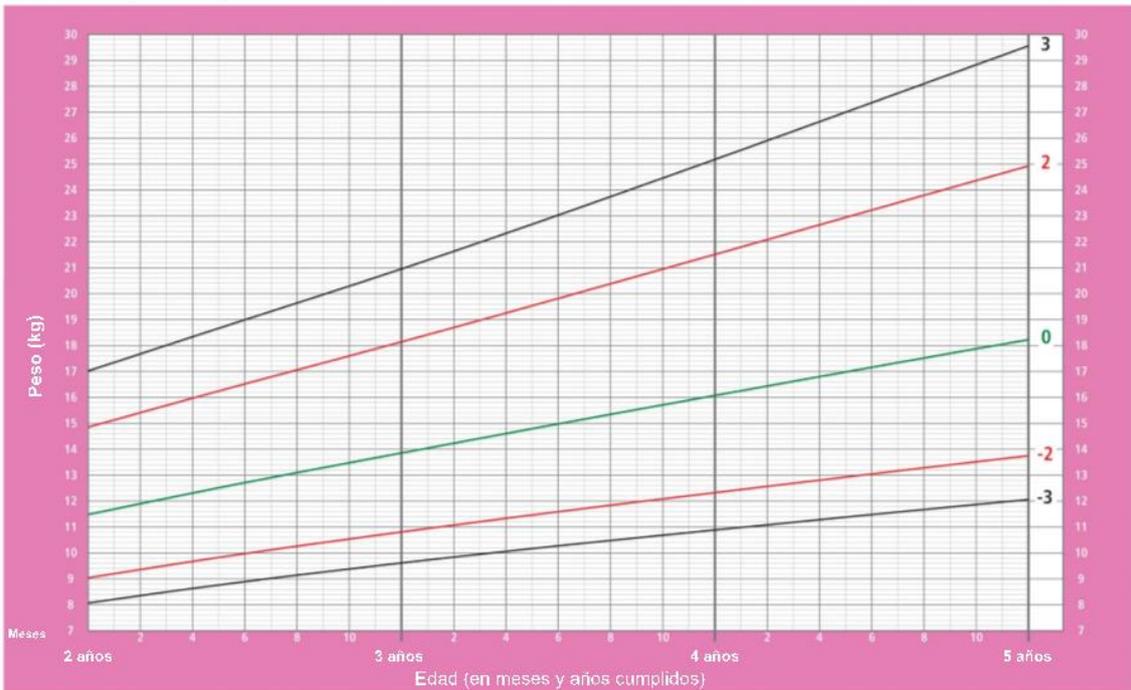
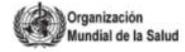
Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Peso para la edad Niñas

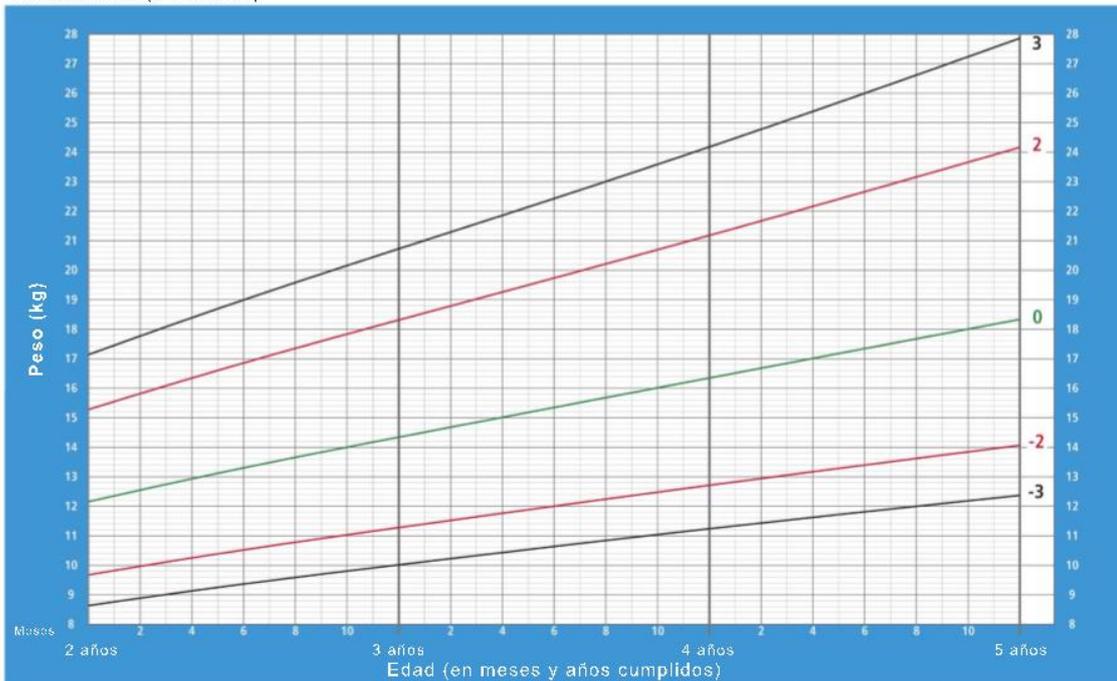
Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Peso para la edad Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Estatura para la edad Niñas

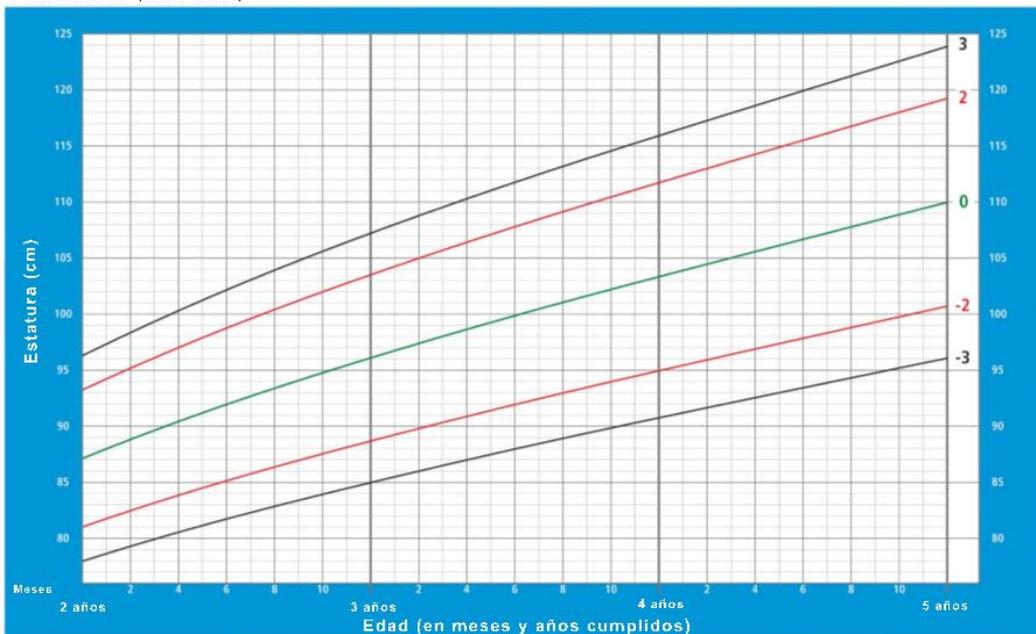
Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Estatura para la edad Niños

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 9 Fotos de Valoración a niños y Encuesta a padres



Entrevista Para Toma De Encuestas E Historia Clínica Nutricional, Dietética



Entrevista Para Toma De Encuestas E Historia Clínica Nutricional, Dietética



Toma de Datos Antropométricos