



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERIA**

**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS MENORES DE 5 AÑOS QUE  
ACUDEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BUEN VIVIR LOS  
PITUFOS DE LA PARROQUIA EL VALLE MARZO-SEPTIEMBRE 2014**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERIA**

**AUTORAS: NARDA TATIANA BUSTAMANTE MORA  
PAOLA PATRICIA ZHAGÑAY DUCHI**

**DIRECTORA: LCDA. GUADALUPE PRISCILA CABRERA CONTRERAS**

**ASESORA: MGT. NANCY ALEXANDRA MÉNDEZ BARBECHO**

**CUENCA-ECUADOR**

**2014**



## RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo, cuyo objetivo es valorar el estado nutricional de los niños/as menores de cinco años de edad. Se trabajó con un grupo finito constituido por 193 niños/as de un universo de 200 niños/as del centro de desarrollo infantil del Buen Vivir “Los Pitufos” de la parroquia el Valle.

La técnica que se utilizó fue la observación directa, la toma de peso y talla, interpretación de resultados mediante las curvas de crecimiento y el IMC (Índice de Masa Corporal) y como instrumento de trabajo se utilizó un formulario elaborado por las autoras, los datos fueron procesados y analizados mediante Microsoft Word, Excel y el programa SPSS.

Como resultados obtenidos en relación peso/edad 179 niños/as están con peso normal y 14 con peso bajo para la edad. En relación a la talla/edad 153 niños/as están normales y 40 con baja talla. De acuerdo a la formula  $\text{Peso} / \text{Talla}$  150 niños/as están normales y 43 niños/as con desnutrición. En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC) 187 niños/as están normales, 5 con sobrepeso y 1 con bajo peso.

Como conclusión podemos decir que la pobreza, el desequilibrio familiar, la falta de conocimiento sobre una nutrición adecuada afecta el crecimiento y desarrollo de los niños/as.

**PALABRAS CLAVES:** BAJO PESO, DESNUTRICIÓN, PESO NORMAL SOBREPESO Y OBESIDAD.



## ABSTRACT

The present study is descriptive, aimed at assessing the nutritional status of children / under five years of age. We worked with a finite group consisting of 193 children / as a universe of 200 children / as the child development center of Good Living "Smurfs" Valley of the parish.

The technique used was direct observation, taking weight and height, interpretation of results using the growth charts and BMI (Body Mass Index) as a working tool and a form designed by the authors was used, the data were processed and analyzed using Microsoft Word, Excel and SPSS.

As results of weight / age 179 children / as are normal weight and 14 underweight for age. Regarding the size / age 153 children / as are normal and 40 with short stature. According to the formula weight / height 150 child / as are normal and 43 child / as malnourished. Regarding Body Mass Index (BMI) 187 children / as are normal, overweight 5 and 1 with low weight.

In conclusion we can say that poverty, family imbalance, lack of knowledge about proper nutrition affects growth and development of children / as.

**KEYWORDS:** LIGHTWEIGHT, MALNUTRITION, WEIGHT NORMAL OVERWEIGHT AND OBESITY.

**INDICE DE CONTENIDO**

<b>RESUMEN</b> .....	2
<b>ABSTRACT</b> .....	3
<b>DEDICATORIA</b> .....	11
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	13
<b>CAPITULO I</b> .....	14
1.1 INTRODUCCIÓN.....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	17
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	19
<b>CAPITULO II</b> .....	21
2.1 ANTECEDENTES .....	21
2.2 MARCO TEORICO.....	21
2.2.1 Malnutrición en el Ecuador.....	21
2.2.2 Malnutrición en el Azuay .....	22
2.3 Crecimiento y Desarrollo: .....	23
2.3.1 - Factores que regulan el crecimiento .....	23
2.4 NUTRICIÓN.....	24
2.5 NUTRIENTE .....	24
2.6 ALIMENTO .....	24
2.7 CLASIFICACION DE LOS NUTRIENTES .....	24
2.7.1 Proteínas.....	24
2.7.2 Carbohidratos.....	25
2.7.2.1 Sacarosa.....	25
2.7.2.2 Fibra .....	25
2.7.3 Grasas.....	26
2.7.4 Vitaminas .....	27
2.7.4.1 Vitaminas Liposolubles .....	27
2.7.4.2 Vitamina Hidrosoluble .....	27
2.7.5 Minerales.....	28
2.8 Estado Nutricional: .....	28
2.8.1 CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.....	29
2.8.1.1 Peso normal.....	29
2.8.1.2 Peso bajo.....	29



2.8.1.3	Desnutrición.....	29
	Tabla 1: Clasificación de Gómez: .....	30
2.8.1.4	Sobrepeso .....	31
2.8.1.5	Obesidad .....	31
2.9	Índice de Masa Corporal (IMC):.....	32
2.10	Curvas de crecimiento .....	33
2.11	Fórmulas de Nelson .....	33
	<b>CAPITULO III</b> .....	<b>36</b>
	<b>MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>36</b>
3.1	Datos Generales.....	36
3.2	Datos históricos .....	37
	<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>39</b>
4.1	DISEÑO METODOLÓGICO .....	39
4.1.1	Objetivo general .....	39
4.1.2	Objetivos específicos .....	39
4.2	Tipo de Investigación:.....	39
4.3	Unidad de Observación y Análisis. ....	40
4.4	Población en Estudio:.....	40
4.5	Universo .....	40
4.6	Operacionalización de Variables .....	40
4.7	Criterios de Inclusión .....	42
4.8	Criterios de Exclusión.....	42
4.9	Procedimientos para garantizar aspectos éticos. ....	42
4.10	Procedimientos para la recolección de información instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos: .....	42
4.10.1	Método .....	42
4.10.2	Técnicas e Instrumentos para la recolección de información:.....	43
4.11	Plan de Análisis de Resultado .....	43
4.12	RECURSOS .....	43
4.12.1	Humanos:.....	43
4.12.2	Recursos Materiales:.....	43
4.12.3	Presupuesto .....	44
	<b>CAPITULO V</b> .....	<b>45</b>
5.1	ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	45



5.1.1	EDAD .....	45
5.1.2	SEXO .....	46
5.1.3	PESO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE CRECIMIENTO ....	46
5.1.4	TALLA DE ACUERDO A LAS CURVAS DE CRECIMIENTO ...	47
5.1.5	ÍNDICE DE MASA CORPORAL .....	48
5.1.6	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO AL SEXO .....	49
5.1.7	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO A LA EDAD ..	50
5.1.8	TALLA PARA LA EDAD SEGÚN NELSON .....	51
5.1.9	PESO PARA LA EDAD SEGÚN NELSON .....	51
5.1.10	RELACIÓN PESO / TALLA .....	52
5.1.11	GRADO DE DESNUTRICIÓN SEGÚN GÓMEZ .....	53
<b>CAPITULO VI .....</b>		<b>54</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>		<b>54</b>
<b>CAPITULO VII .....</b>		<b>56</b>
7.1	Conclusiones .....	56
7.2	Recomendaciones .....	58
<b>CAPITULO VIII .....</b>		<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>59</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>65</b>
ANEXO I .....		65
ANEXO 2 .....		66
ANEXO 3 .....		68



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

Narda Tatiana Bustamante Mora, autora de la tesis "ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS MENORES DE 5 ANOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BUEN VIVIR LOS PITUFOS DE LA PARROQUIA EL VALLE" MARZO-SEPTIEMBRE 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 07 de octubre del 2014

Narda Tatiana Bustamante Mora

C.I: 0302607247



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

Paola Patricia Zhagñay Duchi, autora de la tesis “ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS MENORES DE 5 ANOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BUEN VIVIR LOS PITUFOS DE LA PARROQUIA EL VALLE” MARZO-SEPTIEMBRE 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 07 de octubre del 2014

---

Paola Patricia Zhagñay Duchi

C.I: 0105814651



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

Narda Tatiana Bustamante Mora, autora de la tesis "ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS MENORES DE 5 ANOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BUEN VIVIR LOS PITUFOS DE LA PARROQUIA EL VALLE" MARZO-SEPTIEMBRE 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 07 de octubre del 2014

---

Narda Tatiana Bustamante Mora

C.I: 0302607247



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

Paola Patricia Zhagñay Duchi, autora de la tesis “ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS/AS MENORES DE 5 ANOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BUEN VIVIR LOS PITUFOS DE LA PARROQUIA EL VALLE” MARZO-SEPTIEMBRE 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 07 de octubre del 2014

---

Paola Patricia Zhagñay Duchi

C.I: 0105814651



## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada con mucho amor para el mejor regalo que Dios me ha dado en la vida, mis padres Loide y Gonzalo porque fueron mi sostén para salir adelante cada día y cumplir mis metas y sueños como es de convertirme en Licenciada de Enfermería, a mis hermanos Dennis, Amanda, Belquis, Luís y Janeth, a mis sobrinas Denisse, Valentina y Nira que son esenciales en mi vida, porque siempre me han apoyado y han estado junto a mí en todos los momentos de mi vida.

**Tatiana Bustamante**



## DEDICATORIA

Este trabajo de tesis de grado va dedicado con mucho amor y cariño para a mi esposo Aníbal, quien ha estado a mi lado dándome confianza y apoyo incondicional para seguir adelante, a mi hija Camila quien es el motivo y la razón que me ha llevado a seguir superándome día a día, a mis padres Antonio y Lourdes quienes han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme, ellos fueron las personas quienes en los momentos más difíciles me dieron su amor y comprensión para poderlos superar.

**Paola Zhagñay**



## **AGRADECIMIENTO**

Llenas de alegría y satisfacción, agradecemos a Dios por crearnos , por haber sido nuestro guía durante todos estos años de estudio y por permitirnos hoy culminar nuestra profesión por medio de la realización de este trabajo investigativo.

Primordialmente, agradecemos a nuestra directora de tesis, Lcda. Priscila Cabrera y asesora, Lcda. Nancy Méndez por su esfuerzo y dedicación quien con sus conocimientos, paciencia y su motivación han logrado que podamos terminar nuestros estudios con éxito

De igual manera un agradecimiento a la Universidad de Cuenca por permitirnos estudiar y obtener nuestra profesión.

Correspondemos también gratitud a todo el personal que labora en el Centro Infantil del Buen Vivir " Los PITUFOS" de la parroquia el Valle, principalmente al Lcdo. Paul Segarra coordinados del CIBV - Lcda. Anita Cárdenas Psicóloga del MIES, por la acogida y aceptación brindada para la ejecución de nuestra tesis.

## **LAS AUTORAS**

## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El estado nutricional de los niños está intrínsecamente relacionado con el crecimiento y desarrollo en las distintas etapas de la vida y debe evaluarse integralmente considerando el crecimiento armónico en relación con la nutrición.

“De acuerdo al Programa Mundial de Alimentos en América Latina, Ecuador es el cuarto país después de Guatemala, Honduras y Bolivia que registra los peores índices de desnutrición infantil. En nuestro país las provincias con tasas más elevadas de desnutrición se encuentran en la Sierra y son: Chimborazo el 40.3%, Cotopaxi 34.2%, Bolívar 31.7% y en la zona rural del Azuay el 46.5% de niños menores de cinco años que presentan desnutrición global en el año 2009”. (1)

Se realizó este estudio de investigación puesto que en la actualidad existen muchos problemas alimentarios que afectan a grupos vulnerables como son los niños menores de cinco años, trayendo consigo consecuencias graves que afectan directamente su crecimiento y desarrollo.

La desnutrición es una de las principales causas de muerte infantil, que se debe a varios factores como: la falta de conocimiento de los padres en el cuidado y alimentación de sus hijos, bajos recursos económicos, mala higiene e infecciones intestinales, siendo estos determinantes directos de la morbilidad y mortalidad infantil, generalmente actúan de manera sinérgica provocando la enfermedad o la muerte.

La obesidad infantil es otro de los problemas de salud pública generado por desórdenes alimenticios en la que se sustituye los alimentos ricos en vitaminas y nutrientes por víveres que no aportan ningún beneficio para la salud, a esto se suma el sedentarismo y la falta de ejercicio.

Casi todos los estudios de crecimiento y desarrollo realizados en niños/as menores de 5 años se basan fundamentalmente en la apreciación del crecimiento corporal mediante mediciones antropométricas por lo general peso y talla que al ser comparadas mediante curvas de crecimiento permiten establecer un desarrollo físico normal, un retraso o aceleramiento en la velocidad del crecimiento.

En cuanto a los resultados obtenidos en relación peso/edad 179 niños/as están con peso normal y 14 con peso bajo para la edad. En relación a la talla/edad 153 niños/as están normales y 40 con baja talla. De acuerdo a la fórmula  $\text{Peso} / \text{Talla}$  150 niño/as están normales y 43 niño/as con desnutrición. En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC) 187 niños/as están normales, 5 con sobrepeso y 1 con bajo peso.

Este trabajo de investigación consta de ocho capítulos divididos de la siguiente manera:

**Capítulo 1:** Introducción en la que se da a conocer una breve síntesis sobre el tema de Investigación, planteamiento del problema: indica la descripción de nuestro estudio y se formula preguntas de acuerdo al objetivo planteado, la justificación en la que damos a conocer el por qué y el para que estamos realizando la investigación.

**Capítulo 2:** Aborda el marco teórico donde se trabaja con categorías conceptuales como: crecimiento y desarrollo, factores que regulan el crecimiento, clasificación de nutrientes, clasificación del estado nutricional.

**Capítulo 3:** Marco referencial en el que consta la historia, ubicación, límites de la institución donde realizamos la investigación.

**Capítulo 4:** Diseño metodológico que describe los objetivos planteados, tipo de investigación, la unidad de observación y análisis, la población en estudio, universo, operacionalización de variables.



**Capítulo 5:** Describe los resultados de investigación mediante tablas en donde consta la frecuencia y el porcentaje de la muestra.

**Capítulo 6:** Comprende las conclusiones y recomendaciones realizadas durante los 6 meses de investigación.

**Capítulo 7:** Datos bibliográficos donde se justifica la información obtenida para este estudio.

**Capítulo 8:** Detalla los anexos como el asentimiento informado, fórmulas que se utilizó en el trabajo investigativo, gráficos de curvas de crecimiento

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente trabajo investigativo se basa en la valoración del estado nutricional en niños/as menores de cinco años, en la actualidad se observa que son el grupo más susceptible a desarrollar malos hábitos alimenticios en donde se sustituye nutrientes esenciales por alimentos sin valor nutricional.

Hay que tener presente que una alimentación saludable especialmente en los primeros 5 años de vida es fundamental para promover el desarrollo del cerebro y a su vez de las capacidades físicas e intelectuales que un niño necesita para crecer y disfrutar plenamente de una niñez feliz y a lo largo de su futuro, en ello una buena alimentación en esta edad garantizará un buen crecimiento y desarrollo.

“En el mundo existen 842 millones de personas que padecen hambre, mientras que en América latina existen 47 millones. A dos años de cumplirse el período fijado por los objetivos del milenio con la meta de reducir a la mitad el porcentaje de las personas que padecen hambre ha sido alcanzado por 16 países de la región y otros han realizado importantes progresos.

La malnutrición, el sobrepeso y la obesidad se extiende como una pandemia afectando a un 7% de los niños en edad preescolar, adicionalmente 7,1 millones de niños menores de 5 años sufren desnutrición crónica – baja talla y 1,9 millones tienen bajo peso en el año 2013.”(2)

El MSP conjuntamente con otras instituciones (MIES) trabaja en programas y actividades para fomentar, proteger, promover y apoyar una alimentación saludable, proponen un Ecuador activo y enfatizan en una salud preventiva con la implementación de políticas públicas a escala nacional, entre las que se destacan distribución de materiales educativos sobre alimentación saludable en todas las unidades de salud.



“Según datos del INEC en el año 2010, Ecuador está constituido por 15'483.499 habitantes, para la población infantil corresponde 1.691.400, de ellos el 22% presentan problemas nutricionales.

La provincia del Azuay tiene una población de 712.121 habitantes según el último censo (2010), la población infantil es de 2.559 de esta 1.810 se encuentran en la zona rural y 749 en la zona urbana, obteniendo que el 46.5% de niños/as menores de cinco años presenta problemas nutricionales” (3).

En los meses que realizamos el internado comunitario en la parroquia El Valle pudimos identificar que existen alteraciones nutricionales como bajo peso, desnutrición, sobrepeso y obesidad. Siendo esta la razón que nos motivó a realizar esta investigación con la finalidad de valorar e interpretar los datos encontrados en nuestro estudio.

### **Preguntas de investigación**

¿Cuál es el estado nutricional de los niños menores 5 años del Centro de Atención del Buen Vivir los Pitufos?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido está determinado por la calidad y cantidad de alimentos consumidos y por la utilización completa en el organismo.

En el Ecuador la principal causa de muerte se debe a problemas por una mala alimentación por eso hemos considerado importante realizar este estudio con la finalidad de valorar el estado nutricional y determinar parte de esta problemática.

Ecuador tiene como objetivo erradicar la desnutrición crónica infantil hasta 2017. El propósito es eliminar el 24% actual de desnutrición crónica de niños y niñas menores de 2 años como está planteado en el Plan Nacional del Buen Vivir.

“La tasa de desnutrición en niños y niñas menores de 5 años disminuyó en un 18%, en los últimos 20 años. Datos informativos del Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (ODNA) indican que en la década de los ochenta la desnutrición registró un 41% del total de la población infantil, mientras que en 2011 disminuyó al 23% y en 2012 al 22%.

El Gobierno ecuatoriano implementó la Estrategia Acción Nutrición que implica una respuesta articulada desde los ministerios de Salud; Inclusión Económica y Social, Educación. Agricultura y Vivienda; con el objetivo de mejorar la situación de salud y nutrición de la población, con énfasis en niños y niñas menores de cinco años.

El coordinador nacional de nutrición del Ministerio de Salud Pública (MSP), indicó que a escala nacional la desnutrición aguda representa el 2%, mientras que la desnutrición crónica es un problema que refleja falencias de índole social y abarca aproximadamente el 22,6” (4).

La ingesta adecuada de micronutrientes, especialmente hierro, vitamina A, yodo y zinc desde la concepción hasta los 24 meses es fundamental para el crecimiento de los niño/as y su desarrollo mental. Sin embargo, el 16% de los/as niño/as ecuatorianos tienen un bajo peso al nacer comparado con el 9% de los niño/as en Colombia y 8% en Brasil.

En una investigación realizada en “el centro de desarrollo infantil del instituto del niño y de la familia (INFA) en el área urbana del cantón Paute 2013, se ha identificado problemas nutricionales de los 320 niños de los cuales 31 presentan bajo peso y 51 riesgo de sobrepeso y obesidad. El tipo de estudio es descriptivo de corte trasversal porque permite determinar el estado nutricional de los niños menores de cinco años” (5)

Los niño/as que tienen un bajo peso al nacer pueden tener mayores riesgos de contraer enfermedades crónicas como diabetes o enfermedades coronarias que los niño/as que inician su vida con una buena alimentación. Las causas subyacentes de la malnutrición en el Ecuador se encuentran en las dietas que han sido restringidas tradicionalmente, prácticas deficientes de alimentación infantil y acceso limitado a alimentos nutritivos. Estas circunstancias se agrandan a nivel local en las áreas indígenas y rurales, básicamente debido a los hábitos culturales y de consumo, pobreza y exclusión.

Para la investigación utilizamos los patrones de crecimiento de desviaciones estándar publicadas por la OMS en el año 2006 y aceptadas en 2007, instituidos por el Ministerio de Salud Pública (MSP) desde 2010; como indicador el Índice de Masa Corporal (I.M.C.) y la interrelación de indicadores antropométricos: P/E, T/E, P/T y un formulario para identificar edad, sexo, bajo peso, desnutrición, sobrepeso y talla baja para la edad.

## CAPITULO II

### 2.1 ANTECEDENTES

“En un estudio realizado en Nicaragua en el año 2008 sobre el Estado nutricional en niños del tercer nivel de los preescolares: El Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío se encontró que 16.8% de los niños tenían una desnutrición leve, 5% una desnutrición moderada y 1 niño presentaba desnutrición severa. Se encontró 55.4% presentaban una nutrición normal, 13% obesidad y 8% de los niños en sobrepeso. Los niños de la Escuela Rubén Darío eran más propensos a presentar desnutrición mientras que los niños del Jardín de Infancia eran más propensos a presentar sobrepeso u obesidad” (6).

En otro estudio realizado en el país del Ecuador en la provincia de Santa Elena sobre el “Estado Nutricional de los preescolares según su alimentación en las guardería se obtuvo el 77% niños/as con peso normal, el 12% niños/as con desnutrición o bajo peso, el 7% con riesgo de sobrepeso y el 4% con obesidad “(7).

### 2.2 MARCO TEORICO

#### 2.2.1 Malnutrición en el Ecuador

Ecuador disminuyó la tasa de desnutrición en niños/as menores de 5 años en un 18% en los últimos 20 años. “En la actualidad el país presenta índices sostenidos de malnutrición, ante esto el gobierno ha establecido como prioridad la nutrición de grupos vulnerables. Actualmente el 26% de la población infantil de 0-5 años sufren de desnutrición crónica, agravándose en las zonas rurales alcanzando el 40 %”(8).

El actual gobierno de Rafael Correa en coordinación de MSP elaboran varios programas para erradicar este mal que afecta a la mayor parte de la población infantil así tenemos el programa de: lactancia materna exclusiva

hasta los seis meses de edad ayuda al niño a un buen crecimiento y desarrollo , programas de alimentación complementaria actividades de apoyo nutricional de carácter preventivo mediante la entrega gratuita de alimentos a niños menores de 6 años, embarazadas y madres que amamantan hasta el sexto mes post parto, Programa Aliméntate Ecuador que trata de promover a la población mediante proyectos una mejora en las practicas alimentarias generando una alimentación saludable y el programa integrado de micro nutrientes “aumentan el valor nutricional de los alimentos y ejercen profundas consecuencias sobre el desarrollo de los niños y la salud de las madres. UNICEF trabaja con los gobiernos y con diversos organismos públicos y privados para distribuir micronutrientes esenciales, entre ellos hierro, yodo, vitamina A y folato.”(9)

## 2.2.2 Malnutrición en el Azuay

“Según el Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC En la ciudad de Cuenca en el año 2010, es de 505 585 habitantes; el 65% reside en el área urbana y el 35% en el área rural.

Cuenca se encuentra distribuida territorialmente de una manera inequitativa entre la ciudad y las 21 parroquias rurales; la ciudad alberga el 65.6% de la población, el 34,4 % restante se encuentra ubicada de forma desigual entre las 21 parroquias. El Valle es la parroquia que mayor población representa el 4,8%”(10).

Los programas de atención brindados por las instituciones públicas a los niños/as han reducido su acceso. La atención menores de 5 años es apenas del 2,04% en relación con los privados; El programa nacional Aliméntate Ecuador impulsado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES, trabaja desde el 2010 en reducir la malnutrición y anemia en los niños menores de cinco años a través de diversas estrategias que incluyen capacitación al personal de los centros infantiles del Buen Vivir así como a los familiares de los niños que acuden a los centros teniendo una cobertura del 7,49% de la población.

En Azuay el 14% de niños/niñas sufren de desnutrición; la principal causa de muerte de 0 a 5 años son las infecciones generadas en el período perinatal, neumonía, malformaciones congénitas, diarrea, gastroenteritis de presunto origen infeccioso.

Los indicadores nutricionales del Proyecto Alimentario Nutricional, PANI, dan a conocer que en Azuay se atendió a 9.498 niños menores de 36 meses en los casos de anemia severa, moderada y leve. De los cuales 2.651 pertenecen al área rural y 6.847 al área urbana

**2.3 Crecimiento y Desarrollo:** Se entiende al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano.

**Crecimiento:** “Se define como proceso de incremento de la masa de un ser vivo que se produce por el aumento del número de células.

**Desarrollo:** Es el proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones” (11).

### 2.3.1 - Factores que regulan el crecimiento

- Factores genéticos: Ejerce su acción en forma permanente durante el transcurso de la vida. Los genes son unidad básica de la herencia dirigen el crecimiento y desarrollo de todos los seres vivos.
- Factores neurohormonales: Representado por la hormona de crecimiento (GH) secretada por la glándula pituitaria estimula y regula el crecimiento durante la infancia y la adolescencia.
- Factores ambientales: Para que exista un desarrollo y crecimiento óptimo el entorno en el que el niño se desenvuelve debe cubrir tanto las necesidades físicas y básicas (vestimenta, alimentación), psicológicas (juego, cuidado afecto y emociones)

- Factores nutricionales: El aporte adecuado de nutrientes en el niño es decisivo para conseguir un estado de salud adecuado y un desarrollo óptimo evitando enfermedades.

## 2.4 NUTRICIÓN

“Nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, nutrientes, su presentación, composición, degradación, asimilación, absorción, excreción y otras sustancias relacionadas con estos”. (12) Se ocupa de los distintos procesos metabólicos para el aprovechamiento, transformación y eliminación de dichas sustancias; así como también las conexiones socioculturales, económicas y físicas relacionadas con los alimentos y su ingestión.

## 2.5 NUTRIENTE

“Son aquellos compuestos orgánicos e inorgánicos presentes en los alimentos los cuales pueden ser utilizados por el cuerpo para una variedad de procesos vitales como: suplir energía, formar células o regular las funciones del organismo”. (13)

## 2.6 ALIMENTO

Se refiere a todo aquel producto o sustancia (líquidas o sólidas) que ingerida aporta materias asimilables que cumplen con los requisitos nutritivos de un organismo para mantener el crecimiento y el bienestar.

## 2.7 CLASIFICACION DE LOS NUTRIENTES

**2.7.1 Proteínas:** son compuestos químicos muy complejos que se encuentran en todas las células vivas: en la sangre, leche, huevos y en toda clase de semillas.

Las proteínas están formadas por la unión de ciertas sustancias más simples llamadas aminoácidos que los vegetales sintetizan a partir de los nitratos y las sales amoniacales del suelo.

“Las proteínas son los materiales que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos. Por un lado forman parte de la estructura básica de los tejidos, músculos, tendones, piel, uñas, etc.; por otro desempeñan funciones metabólicas y reguladoras, asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, inactivación de materiales tóxicos o peligrosos”(14)

**2.7.2 Carbohidratos:** Son moléculas biológicas abundantes en la naturaleza se encuentran en todas las formas de vida y se presentan en forma de azúcares almidones y fibra. Participan en muchos procesos de nuestro organismo y se caracterizan por ser la primera fuente de energía, la función principal de los carbohidratos es el aporte energético. Son una de las sustancias principales que necesita nuestro organismo junto a las grasas y las proteínas. Así tenemos los siguientes carbohidratos:

**2.7.2.1 Sacarosa:** Es uno de los carbohidratos más abundante en las dietas. Siendo una fuente concentrada y barata de energía sin embargo hay que tener en cuenta que no proporciona otros nutrientes.

**2.7.2.2 Fibra:** Es un conjunto de sustancias presentes en alimentos vegetales, que no pueden ser digeridas por las enzimas del aparato digestivo. La fibra presenta diversos beneficios tanto para el tratamiento como la prevención de enfermedades.

### **Funciones de los carbohidratos**

- **Energía.**-Los carbohidratos son la principal fuente de energía del organismo. El cuerpo humano utiliza los carbohidratos en forma de glucosa, la glucosa es el principal combustible que las células necesitan para realizar los procesos metabólicos. Nuestro organismo guarda parte

de los hidratos de carbono en forma de glucógeno como reserva de energía y es así como el organismo puede realizar múltiples funciones.

- **Ahorro de proteínas.-** Cuando el cuerpo no dispone de suficientes hidratos de carbono las proteínas se utilizará como fuente energía, aunque en menor proporción que los hidratos de carbono.
- **Mejora la flora intestinal bacteriana:** Gracias a la fermentación de azúcares como la lactosa.
- **Fibra:** Los carbohidratos aportan la fibra necesaria para el normal funcionamiento del sistema digestivo.
- **Estructura** – Los carbohidratos constituyen una porción pequeña del peso y estructura del organismo.” En la membrana celular se encuentran algunos azúcares tales como fucosa, manosa, ácido siálico, cada uno en pequeñas cantidades pero son de gran importancia ya que sirven para el reconocimiento celular y para los diferentes grupos sanguíneos (15).

**2.7.3 Grasas:** “Las grasas son compuestos orgánicos formados por carbono, oxígeno e hidrógeno y forman el grupo más grande de aporte energético en nuestra alimentación” (16). Las grasas o lípidos pueden presentarse en forma sólida o líquida.

### **Las grasas cumplen varias funciones**

- ✓ **Función de reserva.** Son la principal reserva energética del organismo. Un gramo de grasa produce 9.4 kilocalorías en las reacciones metabólicas de oxidación, mientras que proteínas y glúcidos solo producen 4.1 kilocaloría/gr.
- ✓ **Función estructural:** Forman las bicapas lipídicas de las membranas, recubren órganos y dan consistencia y protegen mecánicamente a tejido adiposo de pies y manos
- ✓ **Función biocatalizadora:** Aquí los lípidos favorecen y facilitan las reacciones químicas que se producen en los seres vivos.

- ✓ **Función transportadora:**” El transporte de lípidos desde el intestino hasta su lugar de destino se realiza mediante su emulsión gracias a los ácidos biliares y a los proteolípidos, asociaciones de proteínas específicas con triacilglicéridos, colesterol, fosfolípidos, etc. Permiten su transporte por sangre y linfa” (17).

**2.7.4 Vitaminas:** Son sustancias orgánicas necesarias para el desarrollo de todos los seres vivos, son muy importantes para el metabolismo, crecimiento y para el buen funcionamiento del organismo. Cada vitamina cumple una función distinta y se clasifican en:

#### **2.7.4.1 Vitaminas Liposolubles**

- **Vitamina A:** Es componente de pigmentos sensibles a la luz. Ayuda a la vista y al mantenimiento de la piel.
- **Vitamina D:** Nos ayuda en la absorción de calcio, formación de los huesos que sean duros y fuertes.
- **Vitamina E:** Ayuda a la formación de glóbulos rojos en la sangre, cicatrización de las heridas y participa en algunas funciones metabólicas.
- **Vitamina k:** Es necesaria para la coagulación de la sangre

#### **2.7.4.2 Vitamina Hidrosoluble**

- **B1 (Tiamina):** Ayuda en el metabolismo de los hidratos de carbono. Regulación de las funciones nerviosas y cardíacas
- **B2 (Riboflavina):** Refuerza en la irritación ocular, inflamación y ruptura de células epidérmicas
- **B3 (Nicotinamida):** Ayuda en las reacciones de oxidación-reducción en la respiración celular, Pelagra (dermatitis, diarrea y trastornos mentales)
- **B5 (Ácido pantoténico):** Contribuye cuando existe fatiga, pérdida de coordinación

- **B6 (Piridoxina):** Proporciona ayuda en caso de convulsiones, alteraciones en la piel y cálculos renales
- **B12 (Cobalamina) :** Se utiliza en caso de anemia perniciosa, trastornos neurológicos
- **C (Ácido ascórbico):** Ayuda en la formación de colágeno en dientes, huesos y tejido conectivo de vasos sanguíneos
- **Ácido fólico:** Proporciona ayuda en caso de anemia y desnutrición.

**2.7.5 Minerales:** “Son sustancias homogéneas inorgánicas. Los elementos electropositivos son calcio, magnesio, sodio y potasio, los elementos electronegativos son cloro, fósforo y azufre. El hierro, yodo y cobalto son complejos orgánicos importantes” (18). Así tenemos los más importantes que son:

- **Calcio:** Ayuda en la formación de huesos y dientes, coagulación sanguínea y transmisión nerviosa
- **Cloro:** Cumple la función de regulación de fluidos entre células.
- **Magnesio:** Permite la activación de enzimas, síntesis de proteínas
- **Fósforo:** Ayuda en la formación de huesos y dientes, mantenimiento del equilibrio ácido-base
- **Potasio:** Permite el mantenimiento del equilibrio ácido-base y de fluidos, transmisión nerviosa
- **Azufre:** Mantenimiento del equilibrio ácido-base y funcionamiento del hígado
- **Sodio:** Mantenimiento del equilibrio ácido-base y del nivel de agua en el cuerpo, función nerviosa

El cuerpo utiliza los minerales para realizar muchas funciones diferentes: desde formar huesos fuertes hasta transmitir los impulsos nerviosos.

## 2.8 Estado Nutricional:

Refleja cada momento si el aporte, absorción y utilización de los nutrientes son los adecuados para el organismo. La evaluación del estado nutricional se completa con un estudio de hábitos alimentarios o dietéticos de la

persona, que permitirá conocer la causa de su estado nutricional y proponer medidas alimentarias correctas.

## 2.8.1 CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

**2.8.1.1 Peso normal:** “Cuando el peso y la talla están dentro de los percentiles -2 y +2 dependiendo de la edad. Lo importante no es tener un percentil alto ni bajo sino de forma regular en torno a un mismo percentil, es decir que no se haya producido ningún descenso o ascenso brusco.

**2.8.1.2 Peso bajo:** Cuando se encuentra debajo del percentil -2 y el peso bajo severo es definido como peso para la edad menor a -3” (19).

**2.8.1.3 Desnutrición:** Es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos en cantidad y calidad, la falta de una atención adecuada, causando la aparición de enfermedades. Los tipos de desnutrición son:

- **Desnutrición Aguda o Kwarshiorkor:** : Existe un aporte normal o elevado de calorías, pero franco déficit de proteínas el signo cardinal es el edema y en general esta conservado el panículo adiposo
- **Desnutrición Calórica o Marasmo:** “Se origina en un déficit preponderante de calorías, secundariamente hay una mala utilización de las proteínas que son desviadas al metabolismo energético en lugar de la síntesis de estructura (crecimiento) Los signos son el enflaquecimiento y la emaciación muscular” (21) .Así tenemos la siguiente clasificación de grados:
  - **Grado I:** Cuando las gráficas ponderales progresa en un ritmo más lento que el normal, pueda presentar mínimas manifestaciones psíquicas como irritabilidad, actitud pasiva, el apetito puede ser normal o caprichoso e irregular, función intestinal alterada por periodos.
  - **Grado II:** Compromiso morfológico, intenso enflaquecimiento, retraso en el crecimiento de todas las medidas corporales, piel

pálida, anemia, procesos inflamatorios, músculos flácidos e hipotónicos, apatía alterada con irritabilidad, compromiso de la inmunidad, manifestado por infecciones repetidas, disminución de la tolerancia de los alimentos, la función suprarrenal esta disminuida y en especial notable la incapacidad renal.

- **Grado III: Marasmo.-** Hay mayor grado de enflaquecimiento disminución intensa del panículo adiposo, que compromete el abdomen, la cintura escapular y pélvica, mejillas con disminución del tejido adiposo, adquiere cara de viejo, pliegues pronunciados, ojos y pómulos prominentes, la piel aparece arrugada, color pálido grisáceo, seca, maltratada enrojecimiento intenso de mucosa enfriamiento distal, a nivel de prominencia ósea piel delgada y brillante, manifestaciones eritematosas en la región glúteo genital, Petequias en el tórax , respiraciones superficiales, pulso difícil de apreciar e irregular. pelo ralo delgado quebradizo, se escucha murmullo vesicular, son frecuentes estertores, hipo ventilación pulmonar con frecuencia de respiración de Cheyne- Stokes y alteración global de metabolismo y de las enzimas digestivas.
- **Desnutrición mixta: (Proteico- Calórico)** Hay un bajo aporte de calorías y proteínas. Caracterizado por edema y enflaquecimiento.

**Tabla 1: Clasificación de Gómez:** Grados de Desnutrición basada en el peso estándar para la edad.

<b>Clasificación</b>	<b>Porcentaje de peso estándar para la edad</b>
Normal	>90
Grado I (malnutrición leve)	75 – 89.9
Grado II (malnutrición moderada)	60 – 74.9
Grado III (malnutrición grave)	<60

**Fuente:** EL proceso de enfermería en el cuidado de niños /as. Lcda. Guillen Cabrera  
**Elaborado por:** las autoras

“La primera clasificación de la desnutrición en nuestro país, fue propuesta por el pediatra mexicano Federico Gómez y se conoce como clasificación de Gómez, utilizó como indicador la relación peso para la edad que dependen de la severidad de la falta de peso, no obstante toma como peso ideal la mediana de una población de referencia que no es el país del Ecuador sino la de México” (22)

**2.8.1.4 Sobrepeso:** Estrictamente es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla, no siempre indica un exceso de grasa, así ésta sea la causa más común. “El sobrepeso es una patología en la cual hay un incremento excesivo de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Es producido por un desequilibrio energético, con un balance positivo entre las calorías consumidas en la dieta y el gasto energético total” (23).

El organismo aumentara de peso por recibir y asimilar exceso de alimentación, o por gastar poco de lo asimilado. Esto se deberá a factores causales exógenos (alimentación excesiva e inactividad) y también puede deberse a factores endógenos (glandular y endocrino).

En niños se están utilizando los nuevos patrones de crecimiento infantil presentados por la OMS en abril del 2006 que incluyen las tablas del IMC para lactantes y niños. Sin embargo, la medición del sobrepeso y la obesidad en la población pediátrica es difícil porque no hay una definición normalizada de la obesidad infantil que se aplique en todo el mundo.

**2.8.1.5 Obesidad:** Es un problema de salud caracterizado por el exceso de grasa corporal en el cuerpo de los niños y niñas. “Dicho nivel de adiposidad supone todo un condicionante para su salud general y su bienestar, predisponiéndole a sufrir otras patologías secundarias y asociadas” (24).

La obesidad infantil es una enfermedad que actualmente preocupa a pediatras y a los profesionales de la salud por que representa un factor de riesgo para un número creciente de enfermedades. Según la Organización

Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como un IMC igual o superior al percentil 75.

La obesidad es un desbalance en el intercambio de energía tomada de los alimentos sin un gasto de igual cantidad en las actividades. El cuerpo toma el exceso de calorías, tornándolas a grasas y almacenándolas especialmente en el tejido adiposo, se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20% a más del peso ideal según la edad, la talla y el sexo.

Existen dos tipos de obesidad, la más común es la llamada obesidad endógena que es consecuencia de los malos hábitos alimenticios y es la que tratamos investigamos en nuestro estudio. El segundo tipo de obesidad es la exógena y deriva del consumo de fármacos, o como consecuencia de otra enfermedad como el hipotiroidismo.

**2.9 Índice de Masa Corporal (IMC):** Es un indicador simple de la relación entre peso y talla que se utiliza frecuentemente para identificar riesgos dentro de un individuo.

Se calcula a partir de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). No mide la grasa corporal directamente, pero tiene una alta correlación con la medición del porcentaje graso. “Es un método que sirve de tamizaje al evaluar poblaciones, es un buen predictor del estado nutricional de los individuos al evaluar si el peso se encuentra en rangos que pueden llevar a problemas de salud y además es un método que no es costoso y es fácil de realizar en niños de toda edad”(25).

La definición del OMS es la siguiente:

- Según la OMS el IMC se valora a partir de los 2 años de edad
- IMC menor de 18 -> peso por debajo de lo normal.
- IMC de 18 a 24,9 -> valor normal.
- IMC de 25 a 29,9 -> sobrepeso.
- IMC de 30 a 34,9 -> Obesidad.

## Fórmula de IMC (Índice de Masa Corporal)

$$\frac{\text{Peso en kg}}{\text{Talla en m}^2}$$

### 2.10 Curvas de crecimiento

Son la herramienta para valorar las mediciones antropométricas tanto a nivel individual como poblacional, se emplean para comparar la estatura, el peso y el tamaño de la cabeza de su hijo frente a niños/as de la misma edad. “Las curvas de crecimiento se desarrollaron a partir de información obtenida midiendo y pesando a los niños. A partir de estas cifras se estableció el peso y la estatura promedio nacional para cada edad y sexo.

“En las Curvas de Patrones de Crecimiento de la OMS se muestran cinco curvas. La curva central (marcada con un 0) es la media o promedio. Esta línea también se llama el percentil 50, porque el 50 por ciento de todos los niños están por arriba de la media y el otro 50 por ciento están por debajo. En general, la mayoría de los niños saludables están cerca de la línea media, bien un poco por arriba o por debajo” (26). Un niño con crecimiento normal típicamente tendrá una curva de crecimiento aproximadamente paralela a la media.

### 2.11 Fórmulas de Nelson

#### Talla para la Edad:

El crecimiento de un niño se considera retrasado si su longitud para la edad queda por debajo de la línea de puntuación Z -2. Los niños pequeños con crecimiento retrasado pueden recuperar parte del potencial de crecimiento si se mejora su nutrición antes de los 2 años de edad. En cambio para los niños mayores de 2 años que están en situaciones de privación nutricional, el retraso en su crecimiento es virtualmente irreversible.

**Tabla 2: Relación Talla – Edad**

Al nacer	Longitud= 50 cm
Al año de edad	Longitud tendido = 75cm
De 2 a 14 años	Talla en cm= edad en años x 6.5 +70 cm

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Peso para la Edad:**

Los niños se consideran bajos de peso si su peso para la edad queda por debajo de la línea de puntuación Z -2. Un punto que caiga sobre o debajo de la línea de puntuación Z -3 indica peso severamente inferior al normal y desnutrición, indicando que el niño necesita cuidados especiales. El peso severamente bajo puede ser el resultado de crecimiento retrasado, desnutrición o ambos.

**Tabla 3: Relación Peso - Edad**

AL nacer	Peso en kg= 3.300gr.
De 3 a 12 meses	Peso en kg = edad en meses x 0.5 +4.5.
DE 1 a 5 años	Peso en kg = edad en años x 2 +8.5

**Fuente:** Proceso de enfermería en el cuidado de niño/as

**Elaborado por:** las autoras

**Peso / Talla:** La desnutrición es una causa importante de mortalidad para los niños menores a 5 años por lo que un niño que se evalúe como “desnutrido” requiere inmediata atención médica”. (27)



**Tabla 4: Relación Peso – Talla:** Esto se puede utilizar para lactantes, preescolares y escolares.

Formula	
Relación peso / talla =	$\frac{\text{Peso Real.}}{\text{Peso correspondiente a la talla real}} \times 100$

**El Personal de Enfermería juega un papel muy importante en la toma de medidas antropométricas, ya que con la observación, la entrevista, la medición e interpretación podemos obtener información sobre el riesgo de enfermar de las familias, para realizar intervenciones tempranas y prevenir cualquier tipo de enfermedades que afecte el crecimiento y desarrollo de los niños**



### 3.2 Datos históricos

El centro de desarrollo del Buen Vivir actualmente Los Pitufos fue fundado por la organización de la Congregación de las Hermanas de la Consolación quienes viene ejecutando proyectos de desarrollo infantil desde el 2 de abril de año 1990, dándose la inauguración del centro con una cobertura de 90 niños/as s que fue iniciado por el Ministerio de Bienestar Social, luego con el Programa ORI y con el INFA. Durante casi todo el tiempo ha estado apadrinada por el Consejo Gubernativo de Bienes Arquidiocesanos de Cuenca (Curia) y los convenios siempre han sido de Centros Infantiles a tiempo completos, siempre ha ejecutado los proyectos en la Parroquia el Valle Cantón Cuenca en comunidades del Sector. Durante el año 2012 se trabajó en dos CIBV, en la Comunidad de Maluay y el Valle centro atendiendo a 204 niños y niñas menores de cinco años.

Se dejó el funcionamiento de CIBV en la comunidad de Maluay con la finalidad de unificar en un solo sector, siguiendo con su funcionamiento en la parroquia del Valle contando actualmente con 200 niños que desde los lactantes hasta los 4 años les brinda cuidado y permanecía este lugar.

Actualmente existen, veinte educadoras dos son profesionales una en trabajo social y otra en administración educativa, las 18 son bachilleres, el Coordinador es contratado directamente por el MIES y su perfil es de Lcdo. en tecnologías de la Estimulación Temprana en salud.”(28)

## CROQUIS DEL CENTRO DE DESARROLLO DEL BUEN VIVIR LOS PITUFOS



## CAPITULO IV

### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1.1 Objetivo general

- Valorar el estado nutricional de los niños /as que acuden al centro de desarrollo infantil Buen vivir Los Pitufos en la parroquia del Valle, Cuenca 2014.

#### 4.1.2 Objetivos específicos

- Valorar el peso y la talla de los niños/as del Centro de desarrollo Infantil a través de las fórmulas de Nelson P/T, P/E, T/E y clasificar según Gómez.
- Determinar el IMC (Índice de Masa Corporal) de acuerdo a las curvas de crecimiento.
- Determinar el estado nutricional de los niños en estudio tomando en consideración la edad y sexo.

#### 4.2 Tipo de Investigación:

**Descriptivo:** Permite obtener datos y la información de la realidad concreta de los sujetos sociales. Por medio de estas estrategias podemos darnos cuenta como está el estado nutricional de cada niño que asiste al Centro de Desarrollo Infantil Los Pitufos de la parroquia el Valle.

### 4.3 Unidad de Observación y Análisis.

**Tabla # 5**

Unidad de Observación	Unidad de análisis
<b>193 niños acuden al CIBV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso y talla</li> <li>• IMC</li> <li>• Curvas de crecimiento</li> <li>• Fórmulas de NELSON y GOMEZ.</li> </ul>

**Elaborado por:** las autoras

**4.4 Población en Estudio:** 200 niños/as que acuden al Centro de Desarrollo Infantil Los Pitufos de la parroquia el Valle.

**4.5 Universo:** Lo constituyen todos los niños/as menores de 5 años que acuden al centro de desarrollo infantil en la Parroquia el Valle “LOS PITUFOS”

### 4.6 Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Nivel socio económico</b>	Es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de la persona y de la posición económica familiar, basada en ingresos, educación y empleo.	Condición socio económica	Entrevista y observación directa.	Se utilizara la escala ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul>
<b>Edad</b>	Es un vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Años y meses cumplidos en el momento	Años y meses	Niños/as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 2 meses.</li> <li>• 3 – 5 meses.</li> <li>• 6 – 8 meses.</li> <li>• 9 – 11 meses.</li> <li>• 1 – 2 años.</li> <li>• 3- 4 años.</li> <li>• 5 años.</li> </ul>

<b>Sexo</b>	Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en género femenina y masculino definido por características secundarias.	Características sexuales secundarias.	200 niños/as	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
<b>Peso</b>	Masa del cuerpo en kilogramos. También se le llama masa corporal.	Antropometría	Toma de Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilogramos</li> </ul>
<b>Talla</b>	Longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetro	Antropometría	Toma de talla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centímetros</li> </ul>
<b>I.M.C</b>	Medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo.	Antropometría	Relación peso -talla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso</li> <li>• Desnutrición</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad</li> </ul>
<b>Talla para la edad</b>	Relación entre la talla y la edad del niño	Antropometría	Talla-edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Baja talla: Baja talla severa</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>
<b>Peso para la edad</b>	Relación entre el peso del niño y su edad	Antropometría	Peso-edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospecha del problema de crecimiento</li> <li>• Normal</li> <li>• Bajo peso</li> <li>• Bajo peso severo</li> </ul>

Elaborado por: las autoras.

#### 4.7 Criterios de Inclusión

- Niños/as que asistieron regularmente al CIBV
- Los niños/as cuyos padres firmaron el asentimiento informado.
- Los niños/as que estaban aparentemente sanos.

#### 4.8 Criterios de Exclusión.

- A los niños que no acudieron con regularidad al CIBV, en este caso fueron 7 niños que no fueron pesados debido a que faltan frecuentemente.
- Niños que presentan enfermedades agudas
- Niños cuyos padres no han firmado el asentimiento informado.

#### 4.9 Procedimientos para garantizar aspectos éticos.

Se presentó una solicitud a la directora del MIES la Lcda. Fanny Cárdenas para realizar la investigación, quien luego de su aprobación se organizó con el Lcdo. Paúl Segarra coordinador del CIBV LOS PITUFOS, para ejecutar el estudio, con anterioridad se les dio a conocer a los padres de familia el objetivo y la finalidad de este, quienes aceptaron y procedieron a firmar el asentimiento informado (ANEXO 1).

#### 4.10 Procedimientos para la recolección de información instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos:

##### 4.10.1 Método

**Cuantitativo:** Se ha escogido este método ya que permite contabilizar el número de niños que asisten a este centro de desarrollo infantil, valorarlos, realizar un análisis e interpretación de los aspectos de investigación.

#### 4.10.2 Tecnicas e Instrumentos para la recolección de información:

Para este estudio se elabora un formulario en base a las distintas variables: Edad, Sexo, Peso, Talla, P/T, P/E, T/E y IMC.

Para poder aplicar este formulario pesamos y tallamos a los niños del centro infantil, luego interpretamos los datos mediante el IMC, curvas de crecimiento, fórmulas de Nelson y clasificamos según Gómez.

#### 4.11 Plan de Análisis de Resultado

Luego de obtener los resultados del estudio comenzamos a pasar los datos primero en Microsoft Excel, luego en el Programa SPSS y finalmente en Microsoft Word.

Los resultados son presentados en tablas y en gráficos, donde se utilizaron todas las variables, utilizando el método descriptivo donde se da a conocer la realidad nutricional de cada niño/a del centro infantil.

#### 4.12 RECURSOS

##### 4.12.1 Humanos:

- **Directora del Proyecto:** Lcda. Priscila Cabrera C.
- **Asesora:** Mgt. Nancy Méndez B.
- **Responsables:** Narda Tatiana Bustamante Mora, Paola Patricia Zhagñay. Duchi
- **Población del estudio:** 200 niños/as del CIBV Los Pitufos

##### 4.12.2 Recursos Materiales:

- Computadora.
- Calculadora
- Tallímetro
- Balanza
- Cinta métrica

- Cámara de Fotos.
- Papel Bon A4.
- Cuaderno.
- Esfero.
- Libros.
- Folletos.

#### 4.12.3 Presupuesto

**TABLA # 6**

<b>Objeto.</b>	<b>Numero</b>	<b>Valor. Unitario \$</b>	<b>Valor. Total \$</b>
Papel A4	800	0.03	24
Impresión blanco y negro (por hoja)	800	0.15	120
Impresión a color.	200	0.30	60
Anillados	6	2.0	12
Empastados	2	5	10
Copias.	200	0.02	4
Material didáctico (Trípticos).	440	0.04	18
Rota folios.	1	25	25
Cartelera.	6	5	30
Internet	60	0.70	42
Transporte	50	1.00	50
<b>TOTAL</b>			<b>395</b>

**Elaborado por las autoras**

## CAPITULO V

### 5.1 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1.1 EDAD

**TABLA 7:** Distribución según la Edad de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la parroquia el Valle, Cuenca 2014.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
< de 2 meses	0	0
3-5 meses	0	0
6-8 meses	0	0
9-11 meses	2	1
1-2años	84	43,5
3-4 años	106	54,9
5 años	1	0,5
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo a datos representativos en la tabla podemos observar que el mayor número de niños/as que acuden al centro de Desarrollo Infantil del Buen Vivir está comprendida entre los 3 a 4 años de edad representando el 54,9%, seguido de 1 a 2 años con un porcentaje de 43,5%, 9 a 11 meses (1%) y de 5 años (0,5%) respectivamente. Lo cual nos da una pauta que las madres cuidan a sus hijos directamente hasta que sus niños/as cumplan mínimo un año de edad y luego los dejan al cuidado de terceras personas, para ellas realizar sus actividades diarias y contribuir con los gastos económicos de sus hogares.

### 5.1.2 SEXO

**TABLA 8:** Determinación según el Sexo de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	113	58,5
Femenino	80	41,5
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** En cuanto al sexo de los niños/as es importante destacar que el grupo predominante es el sexo masculino con EL (58,5%), en relación al sexo femenino con el (41,5%), esto puede deberse a que según datos del INEC en el año 2010 el nacimiento de niños de sexo masculino fue mayor representando el 51% del total de la población de menores de edad, en comparación con las niñas que corresponde al 49%.

### 5.1.3 PESO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE CRECIMIENTO

**TABLA 9:** Determinación del Peso de acuerdo a las Curvas de Crecimiento de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia del Valle, Cuenca 2014.

Peso	Frecuencia	Porcentaje
Normal	179	92,7
Bajo Peso	14	7,3
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo a las curvas de crecimiento utilizadas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador se puede rescatar que el 92,7% están dentro los parámetros normales y 7,3% están en bajo peso.

#### 5.1.4 TALLA DE ACUERDO A LAS CURVAS DE CRECIMIENTO

**TABLA 10:** Determinación de la Talla de acuerdo a las Curvas de Crecimiento de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014.

Talla	Frecuencia	Porcentaje
Normal	153	79,3
Bajo	40	20,7
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta  
**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De los 193 niños tallados para el estudio, según las curvas de crecimiento utilizadas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador el 79,3% tiene talla normal para la edad, y el 20,7% tiene talla baja, la misma que puede deberse a múltiples factores entre ellos la mala alimentación, factores hereditario, genéticos, etc.

### 5.1.5 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

**TABLA 11:** Determinación del Índice de Masa Corporal según las Curvas de Crecimiento de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Normal	187	96,9
Bajo Peso	1	0,5
Sobrepeso	5	2,6
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** En cuanto al Índice de masa corporal según las curvas de crecimiento se mencionan que el 96,9% de los niños tienen IMC normal, 2,6% con sobrepeso y 0,5% con bajo peso, lo que se puede indicar que según estos datos en general existe un buen estado nutricional de los niños/as, con deterioro de 3,1% los mismos que pueden ser revertidos con controles estrictos mensuales por el personal de salud, seguimiento y educación permanente a sus padres.

### 5.1.6 ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO AL SEXO

**TABLA 12.-** Determinación del Índice de Masa Corporal de acuerdo al Sexo de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014

IMC de acuerdo al sexo	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Normal	77	96.25	110	97.3
Bajo peso	1	1.25	0	0
Sobrepeso	2	2.5	3	2.7
Total	80	100	113	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** Según el Índice de Masa Corporal (IMC) de acuerdo al sexo se menciona que el 96,25% de las niñas y el 97.3% de los niños están dentro de los parámetros normales, con sobre peso el 2.5% de las niñas y el 2,7% de los niños, con bajo peso solo 1 caso en niñas que representa el 1.25% , lo que indica según estos datos en general existe un buen estado nutricional de los niños/as, en el caso del sobrepeso y del bajo peso puede deberse a la falta de conocimiento sobre una buena alimentación de parte de sus padres. Estos datos corroboran con la información del IMC general realizado en la tabla 11.

### 5.1.7 ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO A LA EDAD

**TABLA 13.- IMC** de acuerdo al Edad de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014

IMC de acuerdo a la edad	de 9 - 11 meses	1 - 2 años	3 - 4 años	5 años	Frecuencia	Porcentaje
Normal	1	83	101	1	187	96.9
Bajo Peso	1	0	0	0	1	0.5
Sobrepeso	0	1	4	0	5	2.6
Total	2	84	106	1	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo al Índice de Masa Corporal con relación a la edad de los niños/as, se menciona que entre las edades de 1 a 2 años y 3 a 4 años existen 5 niños/as respectivamente con sobre peso representando el 2.6% . Un caso de bajo peso entre los 9 a 11 meses de edad que simboliza el 0,5%, y el 96,9% de los niños/as está dentro de parámetros, lo que indica según estos datos en general existe un buen estado nutricional de los niños/as, en el caso del sobrepeso y del bajo peso puede deberse a la falta de conocimiento sobre una buena alimentación de parte de sus padres.

### 5.1.8 TALLA PARA LA EDAD SEGÚN NELSON

**TABLA 14:** Determinación de la Talla para la Edad de los 193 niños/as según fórmulas de Nelson, que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia del Valle, Cuenca 2014

T/E	Frecuencia	Porcentaje
Normal	153	79,3
Baja	40	20,7
Alto	0	0
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta  
**Elaborado:** Las autoras

**.Análisis:** Según la fórmula de NELSON relación Talla Edad T/E el 79,3% están dentro de los parámetros normales y el 20,7% están con baja talla, los datos corroboran en relación a las curvas de crecimiento

### 5.1.9 PESO PARA LA EDAD SEGÚN NELSON

**TABLA 15:** Determinación del Peso para la Edad según Nelson de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014

P/E	Frecuencia	Porcentaje
Normal	179	92,7
Bajo Peso	14	7,3
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta  
**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** Con relación a las formula de NELSON según peso edad P/E de los 193 niños/as se puede indicar que existen 92,7% de niños/as están con peso adecuado para la edad y 7,3% están con bajo peso, al igual que en la talla los datos coinciden con relación al peso de acuerdo a las curvas de crecimiento.

### 5.1.10 RELACIÓN PESO / TALLA

**TABLA 16:** Determinación del Relación Peso / Talla según Nelson de los 193 niños/as que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014

P/T	Frecuencia	Porcentaje
Normal	150	77,7
Desnutrición Intensa Severa	43	22,3
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo a la relación Peso/ Talla (P/T) de los niños/as que acuden al centro se ha logrado analizar que el 77,7% están dentro de los parámetros normales, y el 22,3% están con desnutrición de intensidad leve. No obstante cabe recalcar que con esta fórmula se evalúa la recuperación nutricional tomando en consideración que los niños que están con bajo peso son también los niños que presentan talla baja.

### 5.1.11 GRADO DE DESNUTRICIÓN SEGÚN GÓMEZ

**TABLA 17:** Determinación del grado de desnutrición según GÓMEZ de los 193 niños que acuden al CIBV “LOS PITUFOS” de la Parroquia el Valle, Cuenca 2014.

GRADO DESNUTRICION	Frecuencia	Porcentaje
Normal	117	60,6
Grado I	71	36,8
Grado II	5	2,6
Grado III	0	0
Total	193	100

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** Con relación al grado de desnutrición según Gómez, el 60.6% de los niños/as se encuentran dentro de los parámetros normales, el 36.8% y el 2.6% se hallan con desnutrición grado I y II respectivamente. Cabe recalcar que la fórmula de la clasificación según Gómez fue creada por el pediatra mexicano Federico Gómez que utilizó la mediana de una población de referencia que no es el país del Ecuador sino la de México, es por ello que sus resultados no se asemejan a los resultados de la investigación.

## CAPITULO VI

### DISCUSIÓN

La valoración del estado nutricional tiene un gran interés tanto desde el punto de vista clínico como epidemiológico. Su aplicación fundamental consiste en la identificación de grupos con un mal estado nutricional.

Las deducciones halladas en nuestra investigación demuestran con claridad los problemas nutricionales más frecuentes en los niños menores de 5 años. Del 100% la muestra de los 200 niños/as, fueron pesados y medidos 193 niños/as de cuales en relación al peso se encuentran 92,7% están dentro los parámetros normales y 7,3% están en bajo peso, y en relación a la talla el 79,3% tiene talla normal para la edad, y el 20,7% tiene talla baja, y en IMC se mencionan que 96,9% niños con un IMC normal, 2,6% con sobrepeso y 0,5% con bajo peso.

Otros estudios realizados sobre el mismo tema en el Cantón Paute y Portoviejo nos dan los siguientes resultados:

Díaz B, Mercedes (4) cuando realizo esta investigación en el Cantón Paute acerca del Estado nutricional de niños/as de los centros de desarrollo infantil del instituto del niño y la familia (INFA) del área urbana del Cantón Paute 2013. En relación peso /edad, los 133 niños se encuentran con peso normal, 26 con bajo peso, 28 con riesgo de sobrepeso y 2 con sobrepeso para la edad.

En relación edad/talla, 105 niños / as están con talla normal, 125 tiene talla alta y 85 baja talla para la edad. En cuanto a edad/IMC 31 niños/as con bajo peso, 237 con un peso normal y 52 con sobrepeso.

Concluyendo que la pobreza, inestabilidad familiar, la falta de conocimientos y educación de las madres, afecta el crecimiento y desarrollo de los niños/as.



En Portoviejo, las autoras Morrillo. C, Vera, M, en un estudio sobre los “ Factores causales de la desnutrición en niños/as menores de cinco años que acuden al subcentro de la ciudadela Municipal del distrito # 1, Portoviejo Noviembre 2012-abril del 2013” encontraron que la desnutrición prevalece más en las niños/as, cuyas edades fluctúan entre: 0 a 11 meses con el 16.67%; de 1 año a 1 año 11 meses con el 10% , 2 años a 2 años 11 meses, 3 años a 3 años 11 meses con el 6.67% y finalmente de 4 años 11 meses con el 60% (24).

Dentro de los factores que más influyeron para que prevalezca la desnutrición fueron; faltas de conocimientos de las madres de cómo alimentar a sus hijos de una manera correcta brindándoles todos los nutrientes necesarios para un buen crecimiento y desarrollo. Se aplicó un formulario donde se comprobó que la mayor parte de los niños/as tienen un extracto socio económico bajo.

En conclusión podemos decir que de acuerdo de los estudios realizados en nuestro país y específicamente de esta zona las alteraciones nutricionales sigue siendo un problema de salud pública esto podrían deberse al déficit o al desequilibrio de la dieta, la falta de conocimiento de las madres acerca de alimentación adecuada y condicionados al nivel socio económico.

## CAPITULO VII

## 7.1 Conclusiones

Objetivo de la Investigación	Resultados
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Valorar el estado nutricional de los niños /as que acuden al centro de desarrollo infantil Buen Vivir Los Pitufos en la parroquia del Valle, Cuenca 2014.</b></li></ul>	<p>En la investigación realizada a los 193 niños/as en el centro de desarrollo infantil del Buen Vivir “Los Pitufos”, se identificó en relación peso/edad 179 niños/as están con peso normal y 14 con peso bajo para la edad. En relación a la talla/edad 153 niños/as están normales y 40 con baja talla. De acuerdo a la formula Peso /Talla 150 niño/as están normales y 43 niño/as con desnutrición. En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC) 187 niños/as están normales, 5 con sobrepeso y 1 con bajo peso.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Valorar el peso y la talla de los niños/as del Centro de desarrollo Infantil a través de las fórmulas de Nelson, P/T, P/E, T/E y de acuerdo la clasificación de Gómez.</b></li></ul>	<p>En relación peso/edad 7.3 % niños/as se encuentran con peso bajo y 92.7% se encuentran con un peso normal. En cuanto al a talla /edad 20.7% niños/as presentan talla baja y 79.3% se encuentran con una talla normal y relación peso-/talla nos indica que 22,3% presentan desnutrición y 77.7% están normal.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Determinar el IMC (Índice de Masa Corporal) de acuerdo a las curvas de crecimiento</b></li></ul>	<p>De acuerdo al IMC 2.6%niños/ as presentan sobrepeso, 0.5%con bajo peso y 96.9% están normales.</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinar el estado nutricional de los niños/as en estudio tomando en consideración la edad y sexo.</li></ul>	<p>Según el Índice de Masa Corporal (IMC) de acuerdo al sexo se menciona que el 96,25% de las niñas y el 97.3% de los niños están dentro de los parámetros normales, con sobre peso el 2.5% de las niñas y el 2,7% de los niños, con bajo peso solo 1 caso en niñas que representa el 1.25% , lo que indica según estos datos en general existe un buen estado nutricional de los niños/as, en el caso del sobrepeso y del bajo peso puede deberse a la falta de conocimiento sobre una buena alimentación de parte de sus padres.</p> <p>De acuerdo a la edad el 96.9% se encuentran normales, con sobrepeso el 2,5% que corresponden a las edades de 1-2-3-4 años y el 0.5% con bajo peso que corresponden entre las edades de 9-11 meses.</p>
--	--

## 7.2 Recomendaciones

- Control de alimentos en la selección, elaboración de dietas y consumo, con la finalidad de promover una alimentación saludable y prevenir distintas afecciones relacionados con la alimentación.
- Coordinar con la nutricionista del Subcentro de salud del Valle para que las dietas que se realicen sean elaboradas de acuerdo a las calorías, valor nutritivo de los alimentos y porciones que necesitan los niños de acuerdo a la edad
- Coordinar con el equipo de salud del Subcentro del valle para la realización del control del niño sano que puede ser cada seis meses y la desparasitación.
- Capacitación a los padres de familia y a los encargados de la preparación de los alimentos sobre la importancia de una alimentación saludable.
- Recomendar a los padres sobre la importancia del control médico de los niños /as de acuerdo a la edad, ya que esto ayuda a prevenir distintas enfermedades y promover un adecuado crecimiento y desarrollo.

## CAPITULO VIII

### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Rouch Helmut. Alerta por desnutrición infantil en Ecuador (sede web). Quito:2009 actualizado en enero del 2013: Disponible en <http://www.hoy@hoy.com.ec>.
- 2.- Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe, 2013. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>
- 3.- Instituto nacional de estadísticas y censos, Ecuador en cifras (base de datos internet) Ecuador, 2007 (actualizado en el 2012). Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>.
- 4.- Agencia pública de noticias del Ecuador y Sudamérica, Andes, Ecuador disminuye índice de desnutrición infantil, actualizado el 16 de Octubre del 2013: Disponible en: <http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-sociedad/ecuador-tiene-objetivo-erradicar-desnutricion-cronica-infantil-hasta-2017.html>.
- 5.-Díaz B. M. Estado Nutricional de los niños y niñas el centro de desarrollo infantil del instituto del niño y de la familia (INFA) en el área urbana del cantón Paute 2013, universidad de Cuenca, facultad de ciencias médicas, escuela de enfermería, Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5090/1/ENF85.pdf>
- 6.- Benavides Reyes, Estado nutricional en niños del tercer nivel de los preescolares: El Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío de la ciudad de León. Facultad de Ciencias Médicas, Estudiantes de III año de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Disponible en : <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/arto1u.pdf>.
- 7.- Asencio Borbor, Muñoz Reyes, el Estado Nutricional de los preescolares según su alimentación en las guarderías 2011-2012. Universidad Estatal



Península de Santa Elena Facultad de ciencias sociales y de la salud, carrera de enfermería Disponible en:

<http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/700/1/TESIS%20MARITA%20ASENCIO%20Y%20KAREN%20MU%C3%91OZ>.

8.-Martines R. Palma, A, Atalah, E, Pinero A, Inseguridad alimentaria y de nutrición en América latina y el Caribe. Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL) Naciones Unidas 2009.

9.- UNICEF, Micronutrientes: el yodo, el hierro y la vitamina A, 2006. Disponible en: [http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_iodine.html](http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html).

10.-Plan de Desarrollo Y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Ilustre Municipalidad de Cuenca Universidad del Azuay, Diagnóstico integrado y modelo de desarrollo estratégico y ordenamiento territorio, Noviembre del 2011, Disponible en:

<http://www.cuenca.gov.ec/sites/default/files/pdot/modelo.pdf>.

11.- Cusminsky M, manual de crecimiento y desarrollo del niño, primera edición 1986, segunda edición 1984, publicado en la organización Panamericana de la salud, Washington, pág. 4 - 22.

12.- .PEÑA Quintana L, Serra Majem L: Nutrición y salud pública: programas de educación y prevención nutricional: En: Tojo R (ed.) Tratado de Nutrición Pediátrica, Barcelona, Ediciones Doyma, 2001; 1169-1182.

13.- Dra. Novillo Nivia L. Médico Especialista en Nutrición: Disponible en: <http://www.sisman.utm.edu.ec/>

14.- Francisco Muñoz de la Peña Castrillo (aula21@gmail.com) profesor del ámbito Científico del Departamento de Orientación del I.E.S. Carolina Coronado de Almendralejo (Badajoz). Septiembre 2002, disponible en <http://www.aula21.net/nutricion/vitaminas.htm>.



15.- Curran JS, Barness LA. Nutrición en: Behrman Re, Kliegman RM, Jenson JB. Tratado de pediatría de Nelson, 16 Edición. México McGraw-Hill/interamericana 2000.

16.- Clasificación de los nutrientes, Mujer Vivir Salud, disponible en: <http://vivirsalud.imujer.com/3906/clasificacion-de-los-nutrientes>.

17.- Cameron M. Hofvander Y. Manual para alimentación de infantes y niños pequeños, edición 3 , México ; Pax México 1989.

18.- Michael Bautista , Vitaminas & Minerales: Funciones principales, Efectos de la deficiencia, Alimentos que los contienen disponible en <http://www.salud180.com/sustancias/vitaminas-y-minerales>.

19.- Portela MLPM de, Río ME, Slobodianik NH. Aplicación de la bioquímica a la evaluación del estado nutricional. Buenos Aires: Ed. Libreros López; 1997.

20.- Evaluación del estado nutricional. En: Manual de nutrición Pediátrica. American Academy of Pediatrics. Quinta Edición. Intersistemas SA de CV 2004.

21.- MONCKEBERG. F. Desnutrición calórica- proteica: marasmo y kwashiorkor en la infancia. Pediatría Meneghollo. 5ta edición Médica Panamericana Argentina 1997. Pag 321.

22.- Márquez H, Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico, 2012, México .Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>.

23.- Agencia pública del Ecuador: NINOS/AS En ecuador con sobrepeso, 25 de febrero del 2013, Disponible en: <http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-sociedad/menos-seis-cada-100-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-ecuador-tienen-sobrepeso.html>.

- 24.- Santos Muñoz, S. (2005). La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5 (19) pp.179-199 Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista19/artobesidadl0.htm>
- 25.- Evaluación Antropométrica Individual y Poblacional del Sitio de la OMS: programa Anthro (del nacimiento a los 5 años) Disponible en: [http://www.elizalde.gov.ar/area\\_medica/ateneos/tablas%20de%20crecimient o%20ferraro.pdf](http://www.elizalde.gov.ar/area_medica/ateneos/tablas%20de%20crecimient o%20ferraro.pdf)
- 26.-Curvas del patrón del crecimiento, disponible en <http://www.orphannutrition.org/spanish/nutrition-best-practices/growth-charts/using-the-who-growth-charts/>
- 27.- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas de atención a la niñez. Normalización Técnica. Programa de atención a la niñez. Dirección del sistema nacional de salud. Ecuador 2007.Pag 37.
- 28.- Datos tomados del proyecto de las hermanas de la congregación del centro del buen vivir Los Pitufos de la parroquia del Valle.
- 29.- Morrillo. C, Vera, M, Factores causales de la desnutrición en niños/as menores de cinco años que acuden al subcentro de La cdla. Municipal del distrito # 1, Portoviejo Noviembre 2012-abril del 2013” Universidad técnica de Manabí, Facultad de ciencias de la salud, Carrera de enfermería, Disponible en: <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/2547/1/FCSTGLE2013-0105.pdf>
- 30.- Agencia pública del Ecuador: Niños/as en Ecuador con sobrepeso, 25 de febrero del 2013, Disponible en: <http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-sociedad/menos-seis-cada-100-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-ecuador-tienen-sobrepeso.html>.



- 31.- Araya H. Vera G. Alviña M. Manual de alimentación preescolar, Meneghollo, tomo 1 edición panamericana S.A MARCELO T DE ALVEAR 2145, Santiago de Chile, 1991 pag.271.
- 32.- Bastidas, M; Posada, A; RamirezH. Conceptos generales de crecimiento y desarrollo. El niño sano 3ra edición Medica panamericana. Colombia 2005, pag 26 – 41.
- 33 .- Colombo M Y De la Parra. Influencia del ambiente psicosocial sobre el crecimiento y desarrollo en preescolares, desnutrición grave, INTA Universidad de Chile, Meneghollo, tomo 1 edición panamericana, Santiago de Chile 1991, pag 334.
- 34.- CERDA, Hugo; Los elementos de la investigación; como reconocerlos; diseñarlos y construirlos, Editorial Abaya Yola 1993. Quito.
- 35- Díaz Granda R. crecimiento y desarrollo, fisiología del crecimiento y desarrollo Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Medicas. 1ra edición, Junio 2013 pag 73 hasta 115.
- 36.- Gómez F, Galvan RR, Cravioto J, Frenk S. Malnutrition in infancy and childhood, with special reference to kwashiorkor. Adv Pediatr. 1955;7:131–16
- 37.- Gómez, L.; Gómez J . ; Bernal C. Desnutrición. Fundamentos de pediatría. Tomo 1. 3ra edición. Corporación para investigación biológica. Colombia 2006, pág. 236.
- 38.- INNFA; Protección Especial y Derecho de Niños, Niñas y Adolescentes; Quito; Ecuador.
- 39.- Lcda. Guillen Cabrera Olga, copiados desnutrición, Cuenca Junio 2007, pag6.
- 40.- Meneghello Julio y Otros. PEDIATRIA, Editorial Médica Panamericana, Impreso en Chile 2003, Sexta edición.



41.- Ministerio de Inclusión y Social MIES, programa Operación Rescate-Infantil-ORI 2010.

42.- Ministerio de salud pública, Promoción de la salud, Programa de acción y nutrición, Quito Ecuador 2011.

43.- Ministerio de salud pública, refuerzo de conocimientos sobre alimentación y nutrición, Azuay 2005, modulo 7, pág. 9.

44.- Montero .M, 1983. La investigación cualitativa en el campo educación, Boletín CEMIE 20 proyecto multinacional la investigación educativa. PREDE/OEA. San José Costa Rica.

45.- OMS. Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud., Carta de Ottawa para la promoción de la Salud. Rev San Hig Pub1987; 61: 129-133

46.- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Desnutrición Infantil en las Américas: Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Washington DC: WHO; 2008<sup>1</sup>-

47.- Osorio Luna Luis .Ecuador perceptivas económicas, 27 de enero del 2012 Disponible en:  
<http://solocquenadacbyllunao.blogspot.com/2012/01/ecuador-perspectivas-economicas-2012.html>.

48.- Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 prioriza el desarrollo de menores de 5 años: Disponible en:  
<http://www.andes.info.ec/es/sociedad/plan-nacional-buen-vivir-2013-2017-prioriza-desarrollo-menores-5-anos.html>.

49.- República del Ecuador, Plan Nacional para el Buen Vivir, Estrategias territorial, Nacional, 2009 – 2013, Impulsar el buen vivir en los territorios rurales y la soberanía alimentaria pág. 189 y 383.



## ANEXOS

### ANEXO I

#### ASENTIMIENTO INFORMADO

**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

Valoración del estado nutricional de los niños/as menores de 5 años que acuden al Centro infantil del Buen vivir los Pitufos de la Parroquia El Valle Cuenca 2014.

#### DECLARACION DEL ASENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras Narda Tatiana Bustamante Mora y Paola Patricia Zhagñay Duchi estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas, queremos realizar una investigación que consiste en la valoración del estado nutricional de los niños/as que acuden a este Centro de Desarrollo Infantil del Buen Vivir.

Para conocer el estado nutricional e identificar el peso y talla de su niño/a de acuerdo a su edad, utilizaremos varias técnicas e instrumentos, como la toma del peso y talla y valoración de los mismos, que ayudara a detectar cualquier problema en su salud alimenticia y favorecer así un buen crecimiento y rendimiento en las actividades que realice, razón por la cual queremos que participe en nuestro estudio.

Si decide participar:

- Se procederá a la toma del peso y talla e interpretaremos del estado nutricional mediante las curvas de crecimiento (tabla en donde está el peso y talla adecuada para la edad).

Cuando empiece este estudio si tiene alguna duda puede preguntar lo que desee saber. Y si durante esta Valoración decide retirar a su niño no hay ningún problema.

Firma del Padre o Representante: .....



**ANEXO 2**

**FORMULARIO DE LA ENTREVISTA**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

Estado nutricional de los niños/as menores de 5 años que acuden al Centro infantil del Buen vivir los Pitufos de la Parroquia El Valle Cuenca 2014.

**1.- CONTENIDO**

NOMBRE DEL NIÑO .....

**Edad:**

- < de 2 meses.
- 3 – 5 meses.
- 6 – 8 meses.
- 9 – 11 meses.
- 1 – 2 años.
- 3- 4 años
- 5 años

**SEXO**

Masculino  Femenino

**PESO:**

- Normal
- Bajo peso
- Sobrepeso

**TALLA**

- Normal
- Alto
- Bajo



### IMC (Índice de masa Corporal)

- Normal
- Desnutrición
- Bajo peso
- Sobrepeso
- Obesidad

### Talla para edad:

- Muy alto
- Normal
- Baja talla:
- Baja talla severa

### Peso para edad.

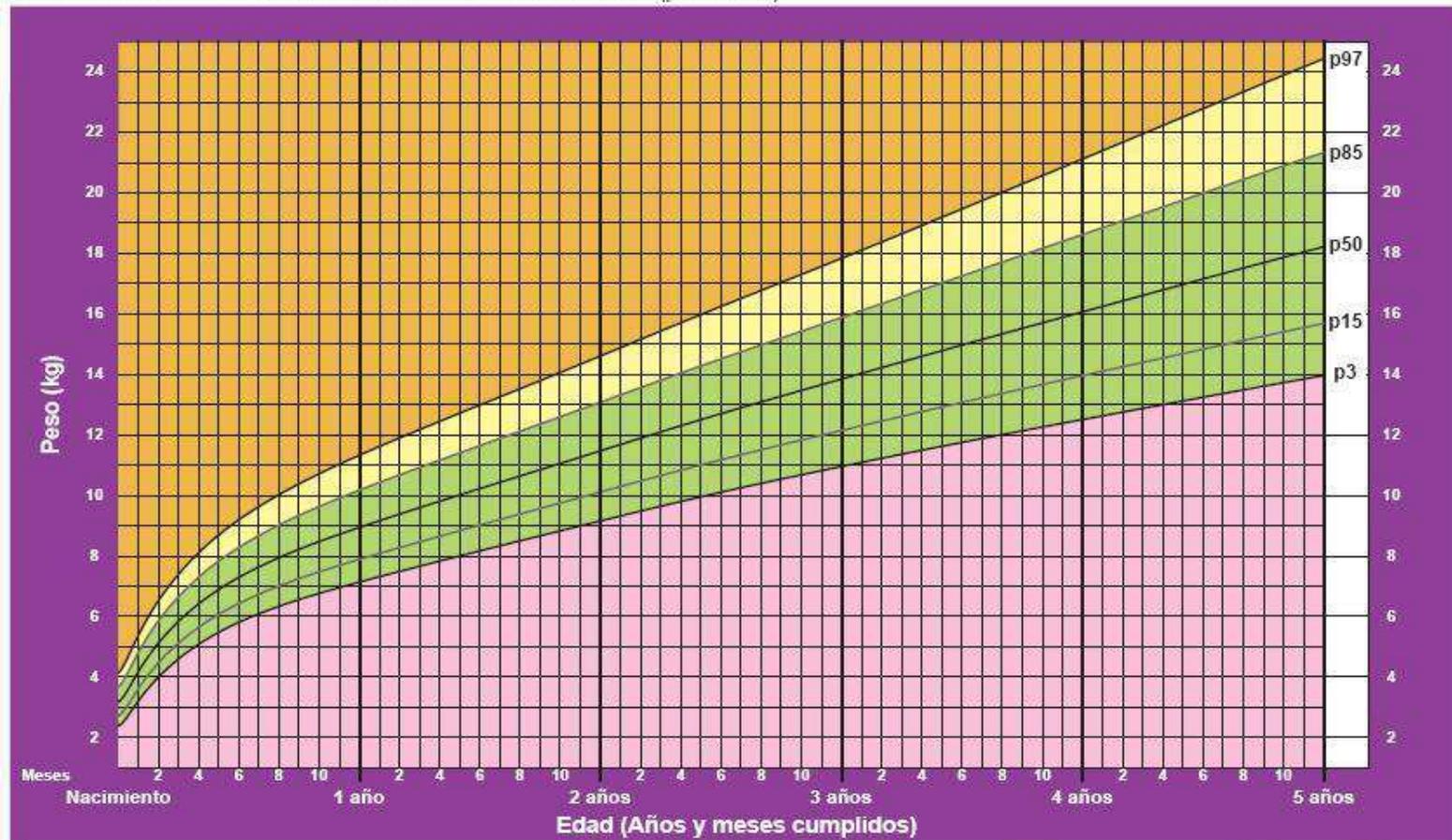
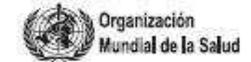
- Sospecha del problema de crecimiento
- Normal
- Bajo peso
- Bajo peso severo

## ANEXO 3

## CURVAS DE CRECIMIENTO

## Peso para la edad - NIÑAS

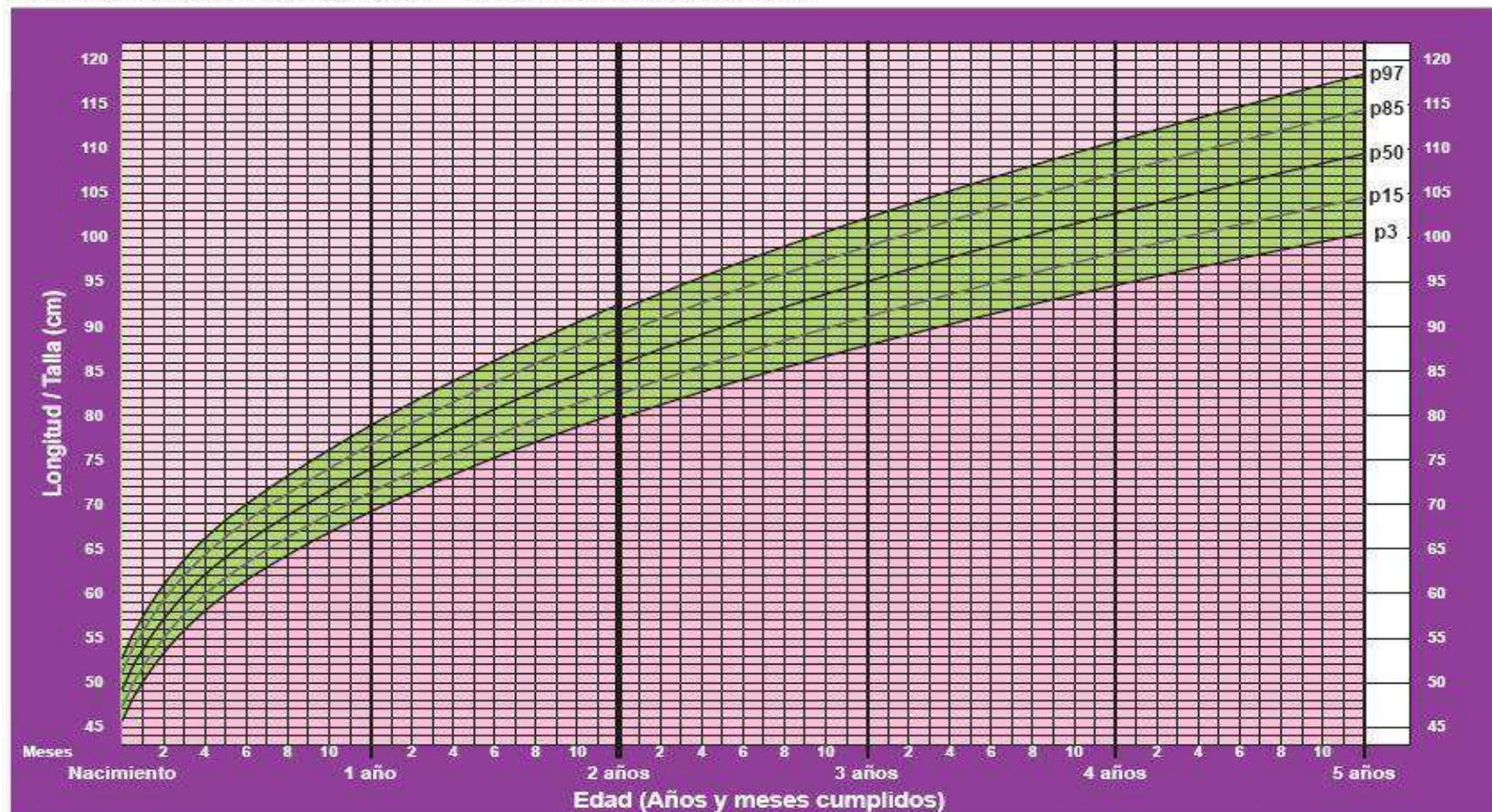
Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



Sobrepeso Riesgo de sobrepeso Normal Bajo peso

## Longitud/talla para la edad - NIÑAS

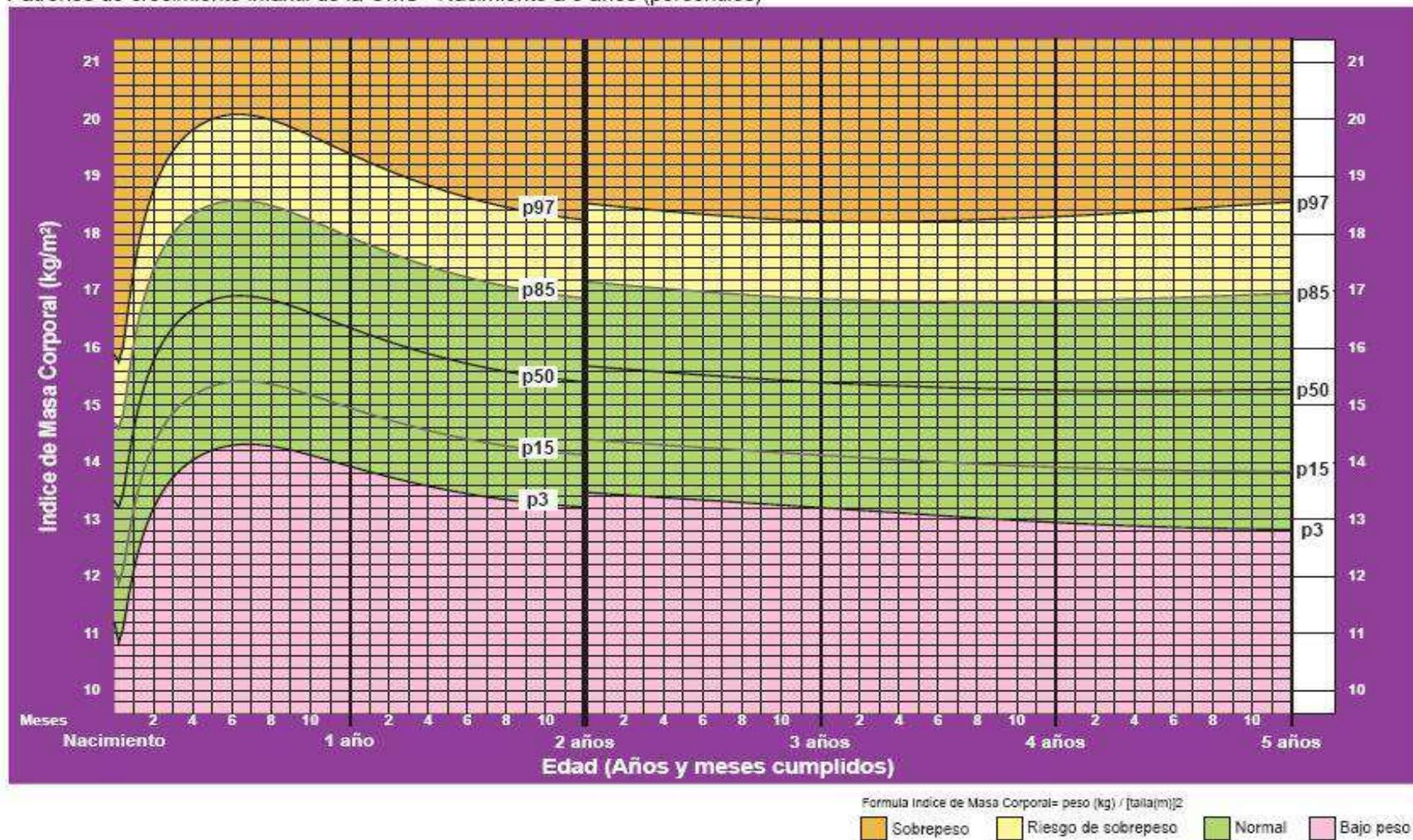
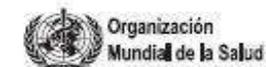
Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



Normal Alerta

## Indice de Masa Corporal - NIÑAS

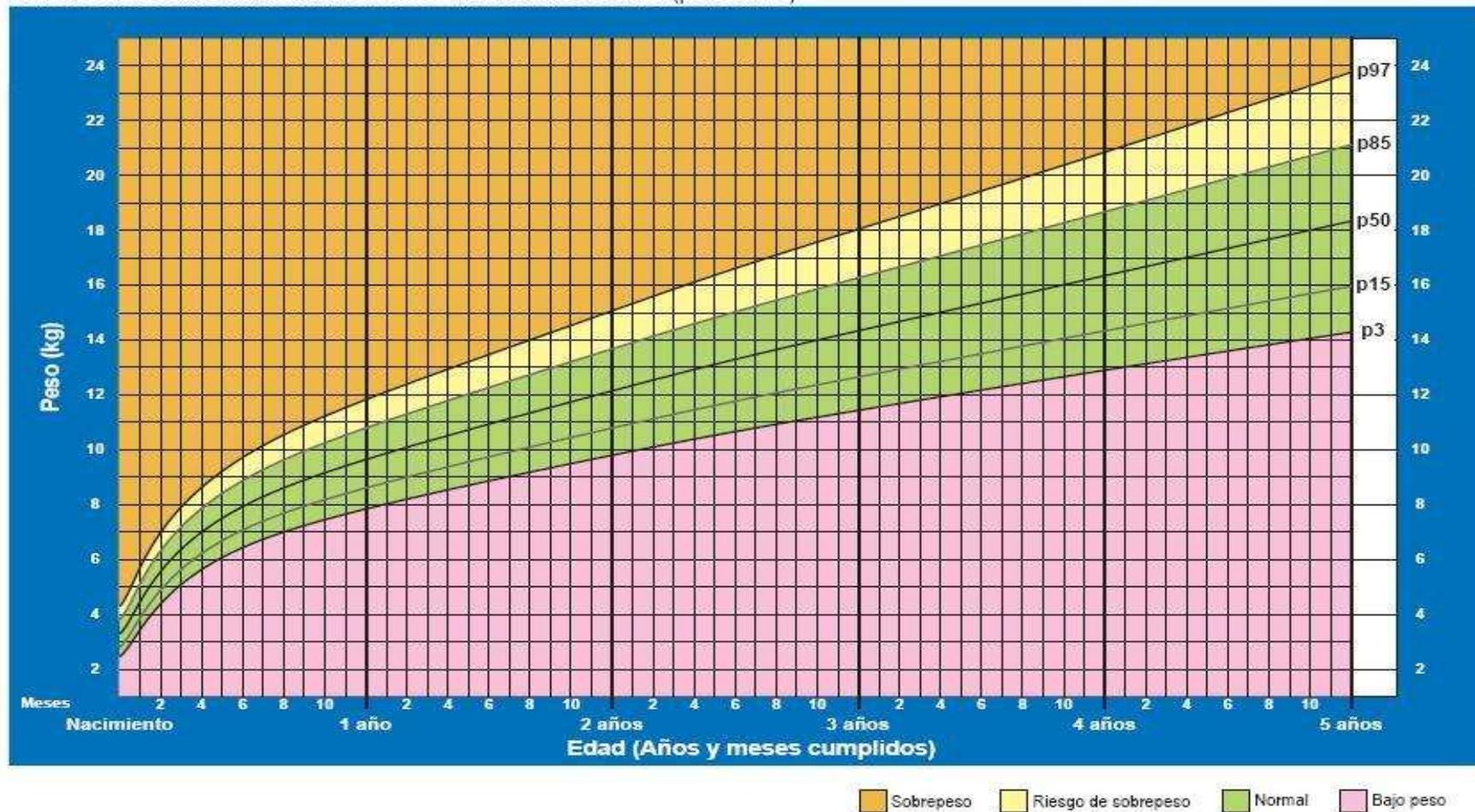
Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)





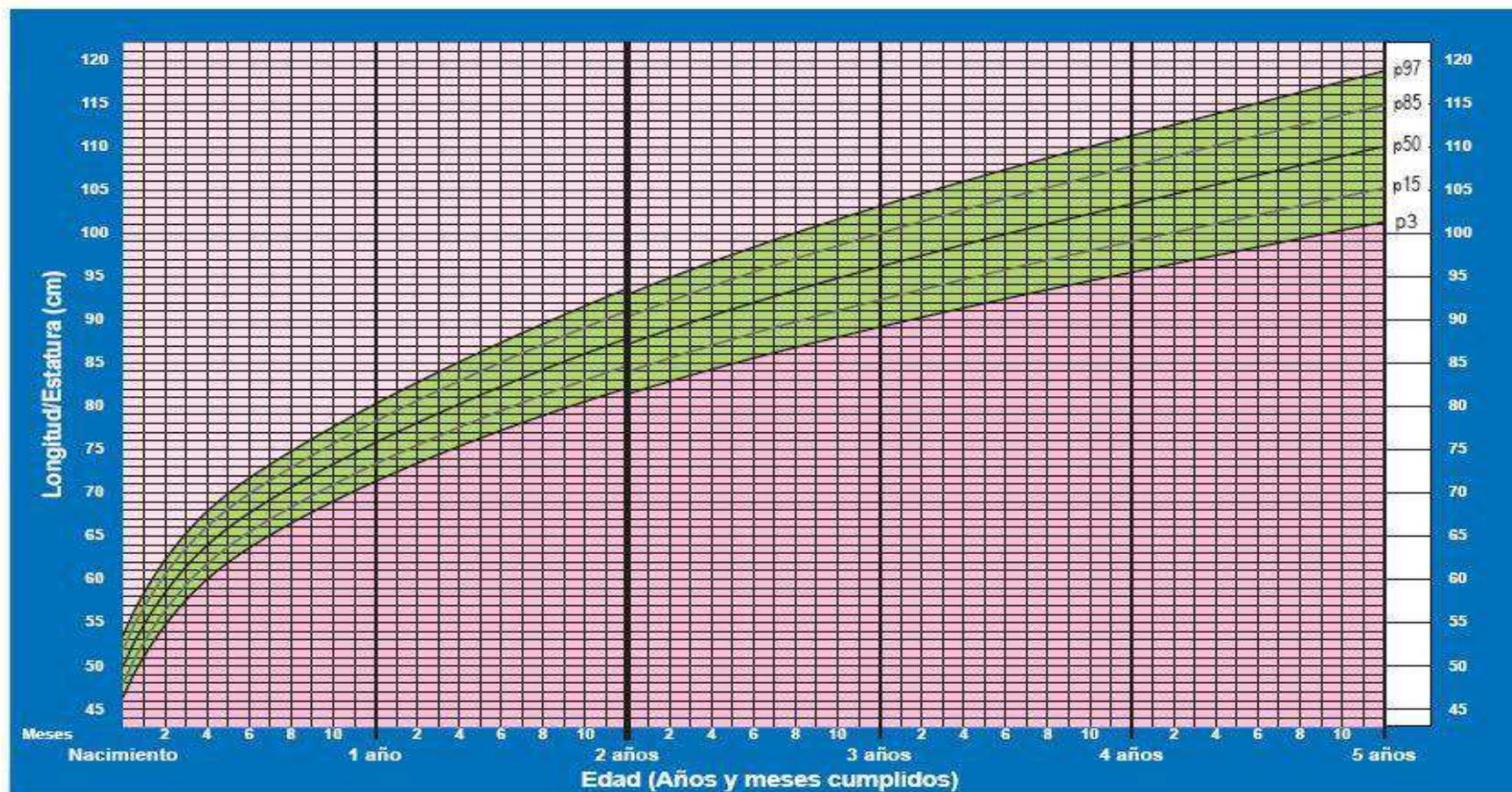
# Peso para la edad - NIÑOS

Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



## Longitud/talla para la edad - NIÑOS

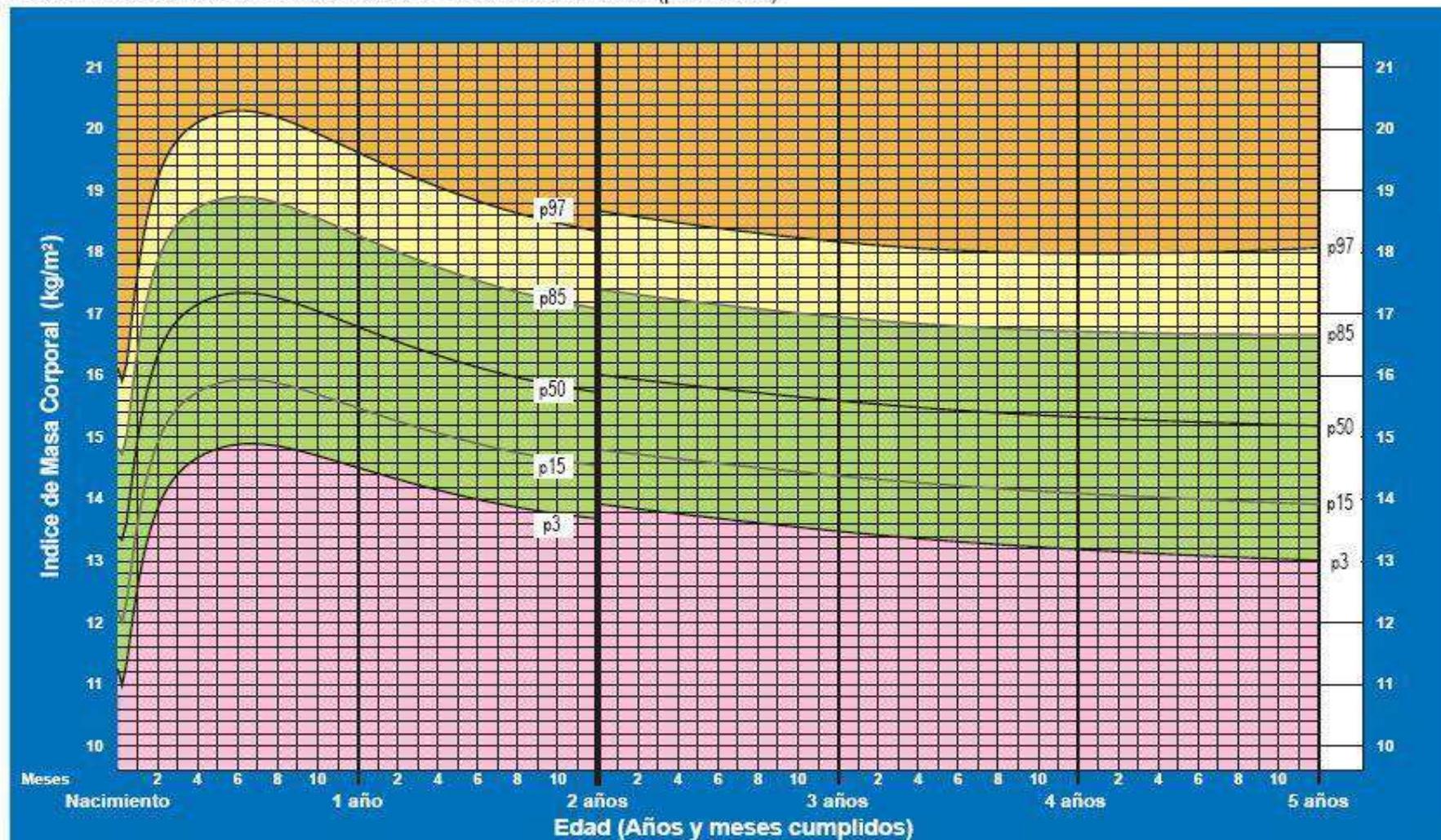
Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



Normal Alerta

# Indice de Masa Corporal - NIÑOS

Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



Formula Índice de Masa Corporal:  $\text{peso (kg)} / [\text{talla(m)}]^2$

Sobrepeso Riesgo de sobrepeso Normal Bajo peso