



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA ESTÉTICA**

**TEMA:**

**Consumo de lactancia materna y perfil antropométrico en  
preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de  
Guayaquil en el periodo 2018-2019**

**AUTOR:**

**Ruiz Rodríguez Adriana María**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

**Escobar Valdivieso, Gustavo Saul**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA ESTÉTICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Ruiz Rodríguez Adriana María**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**.

### **TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Escobar Valdivieso, Gustavo Saul**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA ESTÉTICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Ruiz Rodríguez, Adriana María**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Consumo de lactancia materna y perfil antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019** previo a la obtención del título de **Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Ruiz Rodríguez Adriana María**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA ESTÉTICA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Ruiz Rodríguez, Adriana María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Consumo de lactancia materna y perfil antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Ruiz Rodríguez Adriana María**

## REPORTE DE URKUND



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: ADRIANA RUIZ TESIS UCSG.docx (D78256116)  
Submitted: 8/28/2020 2:22:00 AM  
Submitted By: adriana.ruiz01@cu.ucsg.edu.ec  
Significance: 1 %

#### Sources included in the report:

94af58d3e04c5137f872b703c3cfa0ceff5b9d8b.docx (D70329631)

#### Instances where selected sources appear:

1

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mi madre, quien es la persona que, con ejemplo de esfuerzo y sacrificio, me enseñó que todo trabajo tiene su recompensa, por la confianza que me brindó para lograr el objetivo propuesto y llegar a la meta.

Mi pequeña hija, que se convirtió en mi motivación desde el momento que llegó y este logro va dedicado a ella.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por brindarme la fortaleza durante el tiempo de mi etapa universitaria.

Agradezco a mi madre por la confianza, amor infinito, paciencia y apoyo incondicional.

Agradezco a la Sra. Margarita por sus consejos y ayuda en todo momento.

Agradezco a mis pocos amigos, por estar presente en los buenos y malos momentos; por su apoyo y amor hacia a mí, les agradezco de corazón.

Agradezco en esta ocasión especial a mis primos, parte de mi familia, los considero hermanos; por estar ahí presentes siempre, y mucho más cuando los he necesitado.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**CELI MERO MARTHA VICTORIA**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**POVEDA LOOR CARLOS LUIS**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**FONSECA PÉREZ DIANA MARIA**  
OPONENTE



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 Formulación del problema .....	6
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.3.1 Objetivo general .....	6
1.3.2 Objetivos específicos .....	6
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	7
CAPÍTULO 2.....	8
2.1. MARCO REFERENCIAL .....	8
2.2. MARCO TEORICO .....	10
2.2.1. Leche Materna .....	10
2.2.2. Beneficios de la leche materna .....	10
2.2.3. El inicio de la lactancia .....	13
2.2.4. Lactancia maternal exclusiva .....	14
2.2.5. Lactancia maternal predominante .....	14
2.2.6. Iniciativas políticas de protección, promoción y apoyo a la lactancia materna. ....	14
2.2.7. Factores negativos para la instauración y mantenimiento de la lactancia materna. ....	15
2.2.8. Valoración del estado nutricional .....	16
2.2.9. Historia Clínico – Nutricional .....	16

2.2.10.	Historia dietética .....	17
2.2.11.	Exploración Física.....	18
2.2.12.	Desarrollo antropométrico.....	18
2.2.13.	Valoración antropométrica .....	19
2.2.14.	Instructivo para la Evaluación antropométrica de niñas y niños menores de 6 Años.....	20
2.3.	MARCO LEGAL.....	26
2.3.1.	Constitución de la República del Ecuador, 2008 Título II – Derechos/ Capítulo Segundo – Derechos del Buen Vivir/ Sección Séptima - Salud .....	26
3.3.2.	Ley Orgánica de Salud, 2006 CAPITULO II / De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y responsabilidades.....	27
3.4.	FORMULACIÓN DE HIPOTESIS .....	28
3.5.	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES. ....	28
3.5.2.	Variable independiente:.....	28
3.5.3.	Variable dependiente: .....	28
3.5.4.	Operacionalización de las variables.....	29
CAPITULO III	.....	31
4.	METODOLOGÍA .....	31
4.3.	Enfoque y diseño Metodológico.....	31
4.4.	Población y muestra .....	31
4.5.	Criterios de inclusión.....	31
3.4.	Criterios de exclusion.....	32
3.5.	Técnicas de estudio.....	32
3.6.	Instrumentos de información.....	32
3.7.	Análisis de datos.....	33

CAPITULO IV.....	34
4.    PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	34
CAPITULO V.....	44
5.    CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFÍA.....	47

## ANEXOS

<b>Anexo 1</b> Tablas referenciales para la Evaluación antropométrica de niñas y niños menores de 6 Años .....	51
Anexo 1. 1 Longitud por edad desde el nacimiento a los 2 años – Estatura por edad NIÑAS de 2 a 6 años .....	51
Anexo 1. 2 Peso por edad NIÑAS desde el nacimiento a los 6 años.....	52
Anexo 1. 3 Peso por Longitud NIÑAS DE 50 A 100 Cm. ....	53
Anexo 1. 4 Peso por longitud NIÑAS de 50 a 100 cm. – Incremento promedio de peso y longitud durante el primer año de vida de las niñas. ....	54
Anexo 1. 5 Peso por estatura NIÑAS de 80 a 130 cm.....	55
Anexo 1. 6 Peso por estatura NIÑAS de 80 a 130 cm .....	56
Anexo 1. 7 . Longitud por edad NIÑOS desde el nacimiento a los 2 años. – Estatura por edad de NIÑOS de 2 a 6 años. ....	57
Anexo 1. 8 Peso por edad NIÑOS desde el nacimiento a los 6 años .....	58
Anexo 1. 9 Peso por longitud NIÑOS de 50 a 100 cm.....	59
Anexo 1. 10 Peso por longitud NIÑOS de 50 a 100 cm. – Incremento promedio de peso y longitud durante el primer años de vida de los niños... ..	60
Anexo 1. 11 Peso por estatura NIÑOS de 80 a 130 cm.....	61
Anexo 1. 12 Peso por estatura NIÑOS de 80 a 130 cm.....	62
<b>Anexo 2</b> Instrumentos de recolección de información.....	63
<b>Anexo 3</b> Aplicación de fórmula stanones para la obtención de intervalos... ..	74
<b>Anexo 4</b> Validación estadística para dar confiabilidad al instrumento.....	76
<b>Anexo 5</b> Instrumento de recolección de datos ficha de antropometría.....	77

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene por objetivo determinar la influencia del consumo de leche materna en el desarrollo antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019. Para lo cual se realizó una revisión teórica sobre las variables en estudio, también se analizó el marco legal para registrar una revisión sistémica. La metodología aplicada tuvo un enfoque cuantitativo – descriptivo con un diseño metodológico no experimental – transversal, la población se constituyó por preescolares de 1 a 3 años de edad que acudieron a la guardería “Bahía” y la muestra se definió por 70 pre escolares. Los principales resultados arrojaron que la mayor cantidad de participantes que presenta un peso adecuado son los niños que toman solamente leche materna un 35.71%, en relación con los niños que poseen una alimentación mixta, donde un 27.14% tienen un peso adecuado. El valor de la variable de chi-cuadrado en el cual es 8.131 el cual demuestra que si hay una incidencia entre las 2 variables analizadas.

**Palabras Claves:** *leche materna, antropométrico, preescolares, peso, alimentación, guardería.*

## ABSTRACT

The objective of this degree work is determine the influence of breast milk consumption on the anthropometric development in preschool children of the Bahía nursery in the city of Guayaquil in the period 2018-2019. For which a theoretical review has been carried out on the variables under study, the legal framework was also analyzed to register a systemic review. The applied methodology had a quantitative - descriptive approach with a non-experimental - cross-sectional methodological design, the population was personalized by preschool children from 1 to 3 years of age who attended the “Bahía” nursery and the sample was defined by 70 preschoolers. The main results showed that the largest number of participants who have an adequate weight are children who drink only breast milk, 35.71%, in contrast to children who have a mixed diet, only 27.14% have an adequate weight. The value of the chi-square variable in which is 8.131 which shows that there is an incidence between the 2 variables analyzed.

**Key Words:** *breast milk, anthropometric, preschoolers, weight, food, nurse*

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que la antropometría es un método poco costoso que permite evaluar el tamaño, las dimensiones y la composición del cuerpo humano. Por otro lado, como el crecimiento en los niños y sus dimensiones corporales reflejan la salud y el bienestar general de los mismos, se puede emplear la antropometría como un factor que permite predecir el rendimiento, la salud y la supervivencia de los individuos.

En tal virtud, la OMS también señala que cada año nacen 26 millones de niños demasiado pequeños para tener una vida saludable, esto debido a la mala nutrición de sus madres. Por otro lado, cerca de 2030 millones de niños (un 43% del total de niños a nivel mundial) sufren una detención en su proceso normal de crecimiento debido a la falta de alimentos y las enfermedades. Esta malnutrición por déficit, provocará la muerte de cerca de 7 millones de niños al año (OMS, Patrones de crecimiento infantil, 2020)

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud, en su Asamblea 54.2, celebrada en el 2001, luego de varios años de discusión, y basada en amplia evidencia científica, determinó como recomendación la lactancia materna exclusiva por seis meses, revocando la anterior recomendación que indicaba un rango de exclusividad de cuatro a seis meses.

De acuerdo con el Ministerio de Salud del Ecuador, (2016) la lactancia materna contribuye al desarrollo sostenible porque es una forma de alimentación económica, ecológica, que previene enfermedades y garantiza el desarrollo psicológico, físico e intelectual de niños y niñas. Por tal motivo, la leche materna es insustituible para los bebés como alimento indispensable en el desarrollo completo, al ser portadora de anticuerpos que aporta beneficios cuya función principales es protegerlos de las enfermedades que se puedan presentar, tal es así, que la Organización Mundial de la Salud promueve la lactancia especialmente en bebés dentro de los 6 primeros meses de vida estableciendo la leche materna como el único alimento que asegura la buena nutrición en la etapa del crecimiento.

La práctica de lactancia materna durante los primeros meses y años de vida ha demostrado ser un factor importante para prevenir la aparición de enfermedades a corto plazo como las infecciones, hasta aquellas crónicas que se presentan en el transcurso de la vida como la diabetes, obesidad o ciertos tipos de cáncer. Además, ayuda a prevenir la malnutrición, desde la desnutrición crónica, que en Ecuador asciende al 25.3%, hasta la obesidad y sobrepeso, que llega al 62,8% en adultos (de 19 a 60 años) (ENSANUT, 2012).

Sin embargo, diversos estudios han descrito diversos mecanismos que permitan explicar los efectos que tiene la lactancia materna en la salud (Bowatte et al., 2015; Horta, 2013). Estos estudios relacionan principalmente a la composición de la leche materna y a los comportamientos asociados con la lactancia materna. En tal virtud, la leche materna contiene sustancias con propiedades antimicrobianas o inmunológicas, lo que incluye factores antiinflamatorios, hormonas, enzimas digestivas y moduladoras del crecimiento que protegen contra las infecciones.

Horta, (2013) también señala que la leche materna contiene ácidos grasos poli saturados de cadena larga y otros nutrientes que serán importantes para el desarrollo cerebral. Estos nutrientes también están relacionados con la producción de insulina y la acumulación de grasa.

En este aspecto, los diferentes niveles de consumo de leche materna pueden también afectar a los niños a largo plazo. En su estudio, Abrahams y Labbok, (2011) señalan que el consumo de leche materna va a facilitar la interacción entre las bacterias y hormonas del niño, promoviendo un desarrollo craneofacial adecuado.

Se necesitan investigaciones adicionales para aclarar mejor el efecto de la continuación de la lactancia materna sobre determinados resultados sanitarios, pero los datos disponibles apoyan firmemente la continuación de la lactancia materna para obtener beneficios para la salud, tanto de las madres como de los niños.



# CAPÍTULO I

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad no existe un consenso para definir el concepto de salud, que ha pasado desde el primario de "ausencia de enfermedad", hasta el emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la concibe como "el pleno bienestar físico, mental y social del individuo". Los romanos hablaban de Salud como condición física, y mental, "Mens Sana In Corpore Sano". (Dumoy, 2015).

Según Dumoy, (2015) para afirmar que un individuo está sano es preciso considerar objetivamente cuatro condiciones:

- **Morfología:** Que no haya alteración macro o microscópica ostensible de la estructura ni realidad material ajena al cuerpo.
- **Función:** Sus funciones vitales expresadas en cifras valorativas y trazados Figuras se valoran en el rango de la normalidad (pruebas funcionales renales, respiratorias, circulatorias, metabólicas, etc.).
- **Rendimiento Vital:** Referido al rendimiento sin fatiga excesiva y sin daño aparente lo que demanda su rol social.
- **Conducta:** Referido a su comportamiento adecuado socialmente; es decir, se tiene en cuenta un elemento subjetivo, pero también el objetivo, si ambos coinciden hay salud.

Lo que habitualmente llamamos "Salud", es Salud relativa, un ligero desplazamiento hacia la "Enfermedad" que hace que no se esté totalmente sano o totalmente enfermo. (Dumoy, 2015).

Mantener una dieta equilibrada es clave a la hora de cuidar la salud. Se deben evitar azúcares refinados y todos aquellos productos excesivamente edulcorados, así como las grasas saturadas y las grasas trans. Para ello, es importante combinar de forma efectiva la ingesta de proteínas e hidratos de carbono. Asimismo, es fundamental beber entre 1,5 y 2 litros de agua al día.

Se deben controlar las cantidades y comer en función a lo que necesite el cuerpo de cada uno. (Lora, 2019)

El crecimiento y desarrollo de los niños y niñas en sus distintas etapas de la vida están relacionados con el estado nutricional, que se evalúa considerando el crecimiento normal y armónico del individuo en relación con su nutrición. La alimentación cumple un rol fundamental para una vida saludable, la misma que se encuentra vinculada a los hábitos alimentarios, sin embargo, estos hábitos se ven afectados por tres factores como la familia, los medios de comunicación y la escuela. (Ochoa, Cordero, Calle, Cordero, & Lema, 2017)

De tal manera que Ochoa, Cordero, Calle, Cordero, & Lema, (2017) afirman que los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y ejercen una influencia muy fuerte en la dieta de los niños y las conductas vinculadas con la alimentación. Estos cambios han contribuido a dedicarle más tiempo a la actividad laboral y menos tiempo a la hora de alimentarse, razón por la cual ha aumentado el consumo de alimentos procesados y de comida rápida, lo que influye en los hábitos alimentarios de los niños y afecta su estado nutricional.

Según la Organización Mundial de la Salud, (2020) la tendencia a tener obesidad o sobrepeso recae sobre los niños y adolescentes que no fueron amamantados, quienes si fueron alimentados con leche materna registran mayor desarrollo en la inteligencia y se desempeñan de mejor manera en la escuela.

Además, en niños de 6 y hasta 23 meses la leche materna constituye una fuente vital de energía que contribuye a un crecimiento adecuado evitando que surjan enfermedades en edades tempranas.

Esto es lo que pretende este estudio, determinar la influencia del consumo de leche materna en el desarrollo antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019.

## **1.2 Formulación del problema**

¿De qué manera influye el consumo de leche materna en el desarrollo antropométrico de los niños de preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la influencia del consumo de leche materna en el desarrollo antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1.3.2.1 Comparar índices de crecimiento entre niños que consumen leche materna y niños que no consumen leche materna.

1.3.2.2 Conocer el nivel de desarrollo antropométrico en los preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil.

1.3.2.3 Evaluar el estado nutricional de los niños de preescolar de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil, mediante los parámetros antropométricos.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

El interés de esta investigación radica en averiguar si la lactancia materna tiene incidencia en el desarrollo antropométrico de los preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil, comprobando que la lactancia materna va a influir de manera directa en el desarrollo antropométrico de los niños.

La importancia de esta investigación está fundamentada, como se explicó anteriormente, en la importancia de la lactancia materna. Este factor será analizado por medio de indicadores de crecimiento recopilados directamente por la investigadora a los niños de la guardería. La comparación de estos indicadores permitirá conocer el nivel real de incidencia del consumo de leche materna dentro del desarrollo antropométrico del niño. De darse un resultado positivo, se incentivará a las madres de los preescolares de la guardería a que puedan continuar con el proceso de lactancia, explicándoles todos los beneficios que este conlleva para el desarrollo a futuro de sus hijos.

Por otro lado, esta investigación será posible con la ayuda de las autoridades y encargados de la institución mencionada. La institución cuenta con los recursos necesarios para el desarrollo de la investigación, así como la investigadora dispone del tiempo necesario para el desarrollo de la investigación en su totalidad.

##### **Delimitación de la investigación.**

**Espacio:** Guardería “Bahía” ubicada en el centro de la ciudad de Guayaquil.

**Tiempo:** 4 meses

**Población:** Preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil periodo 2018-2019.

## CAPÍTULO 2

### 2.1. MARCO REFERENCIAL

Rita Márquez Díaz, (2016) en su investigación titulada: Relación entre la antropometría y el tipo de alimentación del lactante en sus primeros meses de vida, diseñó un estudio observacional descriptivo y analítico, retrospectivo y longitudinal en el que participaron 170 lactantes. Los datos antropométricos (peso, longitud y perímetro craneal) así como el tipo de lactancia, a los meses 0, 2, 4 y 6, procedían de una base de datos anonimizada proporcionada por la Gerencia de Atención Primaria.

Obtuvo como resultados que existen diferencias estadísticamente significativas entre el peso y el grupo de lactancia, particularmente los niños cuya alimentación no se basa en las recomendaciones de la OMS tienen mayor ganancia. Por otro lado, la prevalencia total de lactancia materna exclusiva es de casi 55% en el nacimiento, decreciendo a un 40% a los 6 meses de edad. Y, atendiendo al centro de salud, el que es miembro iHan, tiene mayor porcentaje de lactados al pecho durante todo el período.

Concluye que pese a los beneficios que confiere la lactancia materna, reconocidos desde 1984, existe una baja tasa de prevalencia en la población estudiada. Para promover la práctica del amamantamiento se creó la iniciativa iHan, cuyos resultados satisfactorios quedan clarificados en este estudio. Por último, aunque los niños alimentados con leche materna presenten menor ganancia de peso, no se contempla qué tipo de alimentación es la más idónea para la salud del niño por lo que es necesario mantener abiertas líneas de investigación orientadas a discernir si el amamantamiento es un factor protector del sobrepeso y obesidad en el futuro (Díaz, 2016).

Por otra parte Hortencia Montesinos (2015) en su estudio Crecimiento y antropometría: aplicación clínica, aclara que para su evaluación es

necesario considerar edad, sexo y un estándar de referencia. Una vez desarrollado su trabajo concluye que en la práctica clínica pediátrica es indispensable el uso de la antropometría en el paciente enfermo o sano con el fin de vigilar o mejorar la salud del individuo. La aplicación de los parámetros estudiados se realizará con base en las medidas antropométricas que auxilien el diagnóstico a establecer. El peso y la estatura constituyen el mínimo de mediciones en la evaluación del crecimiento; cualquier alteración será materia de estudio por parte del equipo de salud.

Ruth Díaz (2015) desarrolló un estudio en donde se analizó a 577 pre escolares quienes acudieron al control, pues se estudió peso, talla índice de masa corporal, edad y género, la metodología aplicada fue cuali-cuantitativa comparando la edad y el género con una probabilidad mayor a 0,05, los resultados arrojados demostraron que los varones están en una media superior con respecto a la correlación peso-edad; talla-edad; índice de masa corporal-edad. Para el género femenino y masculino se registró una correlación de mayor a 0,8 y en el índice de masa corporal con la edad la correlación fue negativa (-0,3)

Se concluye que estuvieron presentes todos los tipos de malnutrición. El déficit de talla/edad fue el problema nutricional más importante. La correlación peso/edad, talla/edad y peso/talla fue positiva y alta. El mejoramiento de las condiciones de vida de los países latinoamericanos no evidenció mejora en las condiciones nutricionales de los niños estudiados.

## **2.2. MARCO TEORICO**

La lactancia materna es una forma de alimentación que comienza en el nacimiento con leche producida en el seno materno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) señalan que la lactancia es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo eficaz de los niños (OMS & UNICEF, 2019).

OMS y Unicef consideran imprescindible que durante los seis primeros meses de vida y hasta los dos años de los niños se debe dar lactancia para posterior a ello de forma complementaria a la lactancia, se ofrezcan al bebé otros alimentos propios para su edad. Hay evidencia que sugiere que la lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida, retarda la aparición de asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica y alergia alimentaria (Odjik, y otros, 2015).

### **2.2.1. Leche Materna**

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2020) la leche materna es un el alimento ideal, completo y saludable para recién nacidos y niños menores de 2 años o más; por contener más de 300 nutrientes y cantidades exactas de grasas, azúcares, agua, proteínas y vitaminas que el niño necesita para crecer y desarrollarse, que a su vez brinda muchos beneficios para el bebé, la madre, la familia, la sociedad y a las empresas e instituciones de los sectores públicos y privados.

### **2.2.2. Beneficios de la leche materna**

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, (2020) la leche materna presenta beneficios a nivel general desde el nacimiento y a lo largo de la vida, estos son:

- Tiene anticuerpos que protegen de enfermedades prevalentes de la infancia como: diarrea, alergias, asma y las infecciones respiratorias.

- Disminuye el riesgo de enfermedades prevalentes en la infancia como: diarreas, asma, neumonía, alergias, entre otras.
  - Disminuye el riesgo de desnutrición.
  - Reduce de 1.5 a 5 veces el riesgo de muerte súbita.
  - Contiene los nutrientes necesarios para su óptimo crecimiento.
  - Es de fácil digestión, lo que disminuye los cólicos del bebé.
  - Proporciona alimento al bebé en cualquier momento ya que siempre se encuentra disponible y al alcance de cualquier líquidos y electrolitos suficientes para su hidratación.
    - Tiene la mejor biodisponibilidad de hierro, calcio, magnesio y zinc.
      - Favorece el desarrollo emocional e intelectual y previene problemas de salud mental a futuro.
        - Ayuda a desarrollar un lenguaje claro tempranamente.
        - Tiene efectos de largo plazo en la salud ya que disminuye la probabilidad de desarrollar en la edad adulta enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 1 y tipo 2, leucemia e hipercolesterolemia.
          - Hace que los bebés logren un mejor desarrollo cerebral que le permitirá tener mejor desempeño en la escuela que le brindará mejores oportunidades económicas en la vida.
          - Crea un vínculo afectivo con la madre gracias al cual los niños y niñas amamantados crecen más felices, más seguros y más estables emocionalmente.
            - Protege contra caries dental y reduce el riesgo de realizar ortodoncia en la infancia y la adolescencia.
            - Crea un vínculo afectivo madre-bebé, el cual favorece el desarrollo de la autoestima, personalidad saludable y niveles altos de inteligencia en edades siguientes.
              - Facilita la rápida recuperación después del parto.
              - Ayuda a quemar calorías adicionales lo que permite recuperar rápidamente el peso previo al embarazo.
- Previene la depresión post-parto.



- A largo plazo previene tanto osteoporosis como cáncer de mama y de ovario.
- Disminuye el riesgo de sangrado en el post parto por lo tanto disminuye el riesgo de desarrollar anemia.
- En el cuerpo de la madre produce hormonas económicas.
- No se tiene que comprar, ni necesita preparación, ni almacenamiento.
- Favorece el ahorro familiar al no tener que gastar en fórmulas lácteas, biberones, chupones y demás utensilios para prepararla.
- Disminuye los gastos de atención de salud del bebé, ya que el niño es menos propenso a enfermarse.
- Ahorra tiempo en la preparación de fórmula, el lavado y la esterilización de biberones.
- Es una manera de invertir en el capital humano del país, ya que los niños amamantados con leche materna tienen mejor desempeño escolar y, tienen mejores oportunidades de desarrollo profesional.
- Evita el consumo de papel, plástico, aluminio o gasolina usados en preparar, envolver o transportar la leche de fórmula.
- Mejora sustancialmente la salud de la madre y su hija o hijo, reduciendo hasta en 35% la ocurrencia de enfermedades en el primer año.
- Disminuye la rotación o pérdida de personal calificado a causa del nacimiento de un bebé, lo que constituye un ahorro en reclutamiento y capacitación de nuevo personal, además del tiempo necesario para su rendimiento óptimo.
- Reduce el costo de atención a la salud.
- Reduce el número de permisos para asistir a consulta médica para la trabajadora o para su hija o hijo, así como las licencias para cuidarla o cuidarlo por enfermedad.
- Mejora el estado emocional general de la trabajadora durante la jornada y en su vida personal
- Mayor fidelidad y sentido de pertenencia de las trabajadoras al brindarles facilidades para continuar alimentando a su hija o hijo.

- Favorece la reincorporación al trabajo al término de la licencia de maternidad y disminuye los permisos extraordinarios para el cuidado del bebé.
- Facilita la combinación de la responsabilidad materna con su empleo a largo plazo
- Posiciona a la empresa como una empresa socialmente responsable.
- Mejora la imagen pública del empleador porque se ocupa del bienestar de las mujeres trabajadoras y sus familias, y hace que la empresa sea más atractiva para potenciales trabajadoras e inversionistas.
- Crea un diferenciador positivo para las mujeres que son clientes de su negocio.

### **2.2.3. El inicio de la lactancia**

Si la madre y el bebé están sanos, independientemente del tipo de parto que hayan tenido, es importante que el recién nacido sea colocado encima de su madre, en estrecho contacto piel con piel y permitirles a ambos mantener dicho contacto, sin interrupciones ni interferencias, al menos hasta que el bebé haya hecho la primera toma de pecho, e idealmente durante todo el tiempo que madre a hijo deseen.

El recién nacido tienen unas capacidades innatas que, si le dejamos, pone en marcha al nacimiento. Puesto boca abajo sobre el abdomen de su madre, gracias a sus sentidos (sobre todo el tacto y el olfato) y a sus reflejos, es capaz de llegar por sí sólo al pecho materno. Irá reptando hasta él, lo olerá, lo tocará con las manos y posteriormente con la boca y finalmente, será capaz de agarrarse al pecho espontáneamente, con la boca totalmente abierta, abarcando el pezón y gran parte de la areola. El contacto piel con piel no sólo es importante para una buena instauración de la lactancia, sino que ayuda al recién nacido a adaptarse mejor a la vida extrauterina y a establecer un vínculo afectivo con su madre. Por todo ello, el contacto precoz se debe fomentar en todos los recién nacidos independientemente del tipo de alimentación que vayan a recibir posteriormente (Morales, 2016).

#### **2.2.4. Lactancia maternal exclusiva**

El lactante ha recibido únicamente leche de su madre o una nodriza, o leche materna extraída, y ningún otro líquido, ni sólidos, con excepción de gotas o jarabes de vitaminas, suplementos de minerales o medicamentos (OMS G. d.-c., 2014).

#### **2.2.5. Lactancia maternal predominante**

La fuente predominante de alimentación del lactante ha sido la leche materna. Sin embargo, el lactante puede haber bebido agua y bebidas a base de agua (como agua endulzada y aromatizada, tés, infusiones); jugo de frutas; solución de sales de rehidratación oral (SRO); vitaminas, minerales y medicamentos en forma de gotas o jarabes; y fluidos rituales (en pequeñas cantidades). Con excepción de los jugos de frutas y el agua azucarada, esta definición excluye cualquier alimento a base de líquidos (OMS G. d.-c., 2014).

#### **2.2.6. Iniciativas políticas de protección, promoción y apoyo a la lactancia materna.**

Dentro de este aspecto, se tienen diferentes iniciativas a nivel mundial que buscan proteger, apoyar y promover a la lactancia materna. Estas iniciativas conforman una amplia base legal que permite actuar a los diferentes organismos internacionales y gobiernos nacionales. Entre los acuerdos más destacados se tienen los siguientes:

El Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna (1981): aprobado en la Asamblea Mundial de la Salud. Fue aprobado con el propósito de proteger y fomentar la lactancia materna, regulando la comercialización de productos sucedáneos de la leche materna como biberones, chupetes y tetinas. Esta normativa impide la promoción y publicidad de sucedáneos, además de asegurar que las madres reciben una información adecuada de los productos de nutrición infantil.

La Declaración de Inocente sobre la Protección Promoción y Apoyo de la Lactancia Materna, promulgada en 1990) en reunión conjunta de la OMS y UNICEF sobre “La lactancia materna en el decenio 1990: una iniciativa a nivel mundial” en Florencia y ratificada el año 2005. Esta iniciativa propone a los gobiernos a nivel mundial a adoptar las medidas necesarias para conseguir una “cultura de la lactancia materna”. Se declara como meta de salud a nivel mundial la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad.

Se establece una guía para la adopción de medidas encaminadas en garantizar la nutrición, las estrategias fundamentadas en la alimentación para el lactante, de tal manera que se pueda asegurar una correcta alimentación, como una obligación y responsabilidad de los gobiernos en su ejecución.

#### **2.2.7. Factores negativos para la instauración y mantenimiento de la lactancia materna.**

La OMS señala algunos factores negativos que contribuyen a la disminución de la tasa de lactancia materna. Entre los más destacados se encuentran los siguientes:

Creencia de los cuidadores o de influencias sociales que un bebé necesita líquidos adicionales o sólidos antes de los 6 meses, ya que la leche materna por sí sola no es adecuada (favoreciendo la lactancia parcial).

Prácticas y políticas hospitalarias y de atención de la salud que no apoyan la LM o la falta de apoyo especializado adecuado (en centros de salud, hospitales y en la comunidad)

Promoción agresiva de la fórmula infantil, leche en polvo y otros sucedáneos de la leche materna.

Legislación de maternidad y paternidad inadecuada y otras políticas del lugar de trabajo que soportan una mujer con capacidad de amamantar cuando vuelve a trabajar

Falta de conocimiento sobre los peligros de no amamantar exclusivamente y de técnicas adecuadas de LM entre las mujeres, sus parejas, familias, profesionales de la salud y responsables políticos (OMS, 2015).

#### **2.2.8. Valoración del estado nutricional**

Para un buen diagnóstico terapéutico es indispensable contar con una valoración del estado nutricional, es decir, de esta manera se podrá conocer las alteraciones nutricionales. Una valoración completa debe incluir la realización de la historia clínico-nutricional, incluyendo la valoración dietética, una correcta exploración y estudio antropométrico, y la valoración de la composición corporal. Merece especial mención, el cálculo del Gasto Energético (GE), para calcular los aportes necesarios y ajustados al gasto en un individuo y enfermedad concreta, sobre todo en nutrición artificial. El GE total se calcula a partir del GE en reposo (medido por calorimetría indirecta o estimado por fórmulas predictivas, de la OMS o de *Schofield*), corregido por la actividad física y la termogénesis de los alimentos (Alonso, 2015).

#### **2.2.9. Historia Clínico – Nutricional**

La Historia Clínica Pediátrica es un documento o instrumento Médico Legal, en el que se registran los antecedentes biológicos, patológicos y evolutivos del niño o adulto (Vera, 2020).

## **Importancia**

Es imprescindible para el control de la salud y seguimiento de la enfermedad.

Detección precoz de problemas relacionados con Crecimiento, desarrollo y nutrición

Exploración del estilo de vida y ambiente del niño y su familia.

Prevención de futuras dificultades

Objetivos

Generar Hipótesis de trabajo y de investigación relacionadas con la patología que presenta el niño. No se trata de poner nombre y apellidos a una enfermedad, sino desarrollar las referidas Hipótesis de trabajo que determinen los posibles procesos que ocasionan síntomas concretos. El examen físico posterior tratará de confirmar o de rechazar cada una de las Hipótesis mencionadas.

Conocer las interrelaciones existentes entre el niño y sus diversos entornos (familiar, escolar, social, sanitario, ambiental) (Vera, 2020).

### **2.2.10. Historia dietética**

Para Fagúndez (2015) la historia dietética es método tradicional de análisis de la ingesta alimentaria. En su estructura tradicional consta de tres componentes que proporcionan una información global del patrón de ingesta habitual del individuo y también información detallada sobre algunos alimentos. La información se recoge en una entrevista y requiere encuestadores cualificados con gran experiencia. La calidad de la información depende en gran medida de la habilidad del encuestador. Se utiliza sobre todo en la práctica clínica. También se ha utilizado en estudios sobre la relación dieta y salud para investigar la dieta habitual en el pasado. El alto coste y la larga duración de la entrevista limitan su utilidad en grandes estudios epidemiológicos.

La Historia Dietética es un método de evaluación de la dieta retrospectiva detallada utilizada con más frecuencia en la práctica clínica que en estudios de investigación. La Historia Dietética se utiliza para describir los alimentos y/o la ingesta de nutrientes habitual durante un período relativamente largo, por ejemplo, 1 mes, 6 meses, 1 año

Su objetivo de evaluar la ingesta alimentaria de forma individual y/o colectiva se han descrito diferentes métodos a través de entrevistas, formularios, observación directa, etc.

#### **2.2.11. Exploración Física**

Las exploraciones físicas permiten detectar precozmente cualquier problema del aparato locomotor, el desarrollo psicomotor, el crecimiento, la vista, el oído, etc. También es el momento de que los padres consulten cualquier duda con el pediatra y éste les informe de los problemas que pueden surgir a cada edad y de cómo responder ante ellos, además de proporcionarles pautas para la prevención de enfermedades, accidentes caseros, etc. (Pediatria, 2019).

#### **2.2.12. Desarrollo antropométrico**

El desarrollo antropométrico es la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, es indispensable conocer el comportamiento de las medidas de carácter específico en grupos, debido a que se encuentran clasificados acorde a su evolución periódica con el fin de llegar a un diagnóstico para su posterior tratamiento y medidas de prevención (Quesada, y otros, 2017).

En la práctica médica se define el estado nutricional de un niño mediante la antropometría para lo cual es indispensable saber el índice de peso/talla conjuntamente con una evaluación integral del paciente a fin de que se desarrollen programas encaminadas al mejoramiento de la alimentación (Torres, 2011).

### **2.2.13. Valoración antropométrica**

La antropometría es un recurso esencial para un análisis completo de la persona, ya sea deportista o no, ya que proporciona información relacionada con el crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento. Por tanto, es crucial en la evaluación de la condición física y el control de varias variables que están involucradas en la prescripción del entrenamiento, siendo seleccionado como el mejor parámetro para evaluar el estado nutricional de la población, lo que permite el diagnóstico individual y colectiva puede predecir el rendimiento (Biketreino, 2020).

Según Nora Larios (2020) para la medición del peso se puede utilizar una balanza pediátrica, la cual tiene una capacidad máxima de 15 kg y es común emplearla en niños menores de 2 años, el proceso consiste en pasar al niño en un platillo con todas sus extremidades dentro, si el peso se ubica entre los 15 kilogramos pero menos de 25 kilogramos es mayor a 2 años y menor de 5 años utilizando una balanza de tipo reloj la cual se debe de colgar de una superficie alta, se debe de verificar que no se caiga, se debe de graduar a 0 y colocar al niño desnudo de manera que su cuerpo quede a la altura de los ojos del observador.

En caso de no contar con alguno de los instrumentos anteriores se puede calcular el peso con una báscula digital, para esto se debe de colocar la madre primero, se tiene que calibrar de manera que marque 0 y luego se colocara al niño para conocer su peso. En el caso de la longitud esta se obtendrá al emplear un infantómetro en caso de que se trate de un niño menor de dos años y de un tallímetro si este tiene más de dos años, por el primer método la medición se hará en posición horizontal, para esto se colocara el infantómetro sobre una superficie plana, se deben de retirar los zapatos y objetos de la cabeza del niño, este se debe de ubicar al centro, con vista al frente y para evitar errores en la medición se debe de presionar sus rodillas contra el tablero y colocar los pies de manera que formen en ángulo recto.



Al momento del nacimiento si el niño tiene entre 37 y 42 semanas de gestación, su peso se situará entre los 2.500 y 4.000 g (siendo el punto medio 3.4 kg), mientras que su longitud será de aproximadamente 46-56 cm, teniendo como lo ideal 50 cm.

Hay otra medida que se suelen calcular para conocer el desarrollo del niño, como es el caso del perímetro cefálico, el cual se puede obtener con una cintra métrica al colocarla alrededor de la cabeza del bebé, esta debe de pasar por el punto frontal y occipital más prominente, y en un recién nacido a término debe de medir entre 33-37 cm.

#### **2.2.14. Instructivo para la Evaluación antropométrica de niñas y niños menores de 6 Años**

A partir de la referencia de crecimiento OMS 2006 el Ministerio de Salud, (2020) ha diseñado siete Figuras para cada sexo, los que se acompañan de las tablas respectivas, que posteriormente serán comparadas con las tablas referenciales constadas en el **Anexo 1**. El propósito de este material es facilitar el monitoreo del crecimiento infantil y la evaluación del estado nutricional con los indicadores habitualmente utilizados en atención primaria. Para su aplicación se requiere conocer la edad, peso y longitud (talla en posición horizontal) o estatura (talla en posición vertical) según corresponda. A cada Figura se le ha asignado su uso se describe a continuación:

##### **2.2.14.1. Relación Peso para la Edad (P/E)**

- A.** Para niñas de 0 – 24 meses.
- B.** Para niños de 0 – 24 meses.

La escala horizontal indica la edad en meses y años cumplidos. Cada línea vertical indica un mes de vida (0 a 24 meses) y se ha destacado con una línea más gruesa los valores cada tres meses. La escala vertical indica el peso (1 a 15 Kg.). El espacio entre 2 líneas horizontales consecutivas corresponde a una variación de 200 gr. (Ver anexo 2 Figura 2 y 3)

#### **2.2.14.2. Relación Longitud para la Edad (L/E)**

- A. Para niñas de 0 – 24 meses.
- B. Para niños de 0 – 24 meses.

Se define longitud la medición de la talla en posición horizontal. La escala horizontal indica la edad en meses y años cumplidos. Cada línea vertical indica un mes de vida (0 a 24 meses) y se ha destacado con una línea más gruesa los valores cada tres meses. La escala vertical indica la longitud (45 a 95 cm), cm. a cm. Uno de cada 5 cm. es identificado por una línea horizontal más marcada. (Ver Anexo 2, Figura 4 y 5)

#### **2.2.14.3. Relación Peso para la Longitud (P/ L)**

- A. Para niñas que miden entre 50 y 75 cm.
- B. Para niñas que miden entre 50 y 75 cm.
- C. Corresponde aproximadamente a niñas menores de un año. La escala horizontal indica la longitud (talla en posición horizontal) cada 0,5 centímetros. Uno de cada 5 centímetros es indicado por una línea vertical más destacada. La escala vertical indica el peso (2 a 12 Kg). Cada línea horizontal corresponde a 200 g. (Ver Anexo 2, Figura 6 y 7)

#### **2.2.14.4. Relación Peso para la Longitud (P/ L)**

- A. Para niñas que miden entre 75 y 100 cm.
- B. Para niños que miden entre 75 y 100 cm.

Se debe utilizar sólo en niñas que son medidas en posición horizontal. La escala horizontal indica la longitud, cada 0,5 centímetros. Uno de cada 5 centímetros es indicado por una vertical más destacada. La escala vertical indica el peso (7 a 19 Kg). Cada línea horizontal corresponde a 200 g. (Ver anexo 2, Figura 8 y 9)

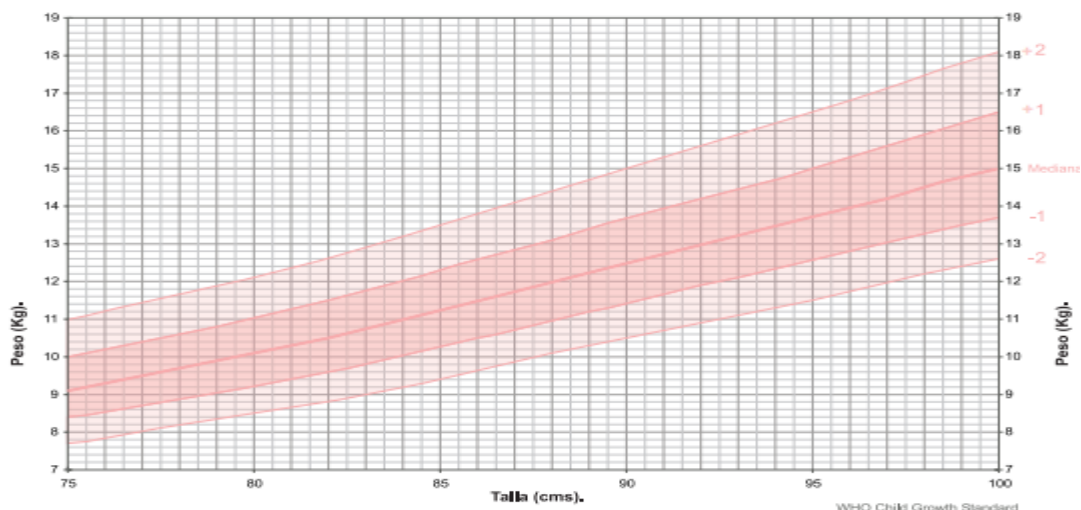


Figura 1 Peso por longitud NIÑAS de 75 a 100 cm. (Mediana y desviaciones e estándar)

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

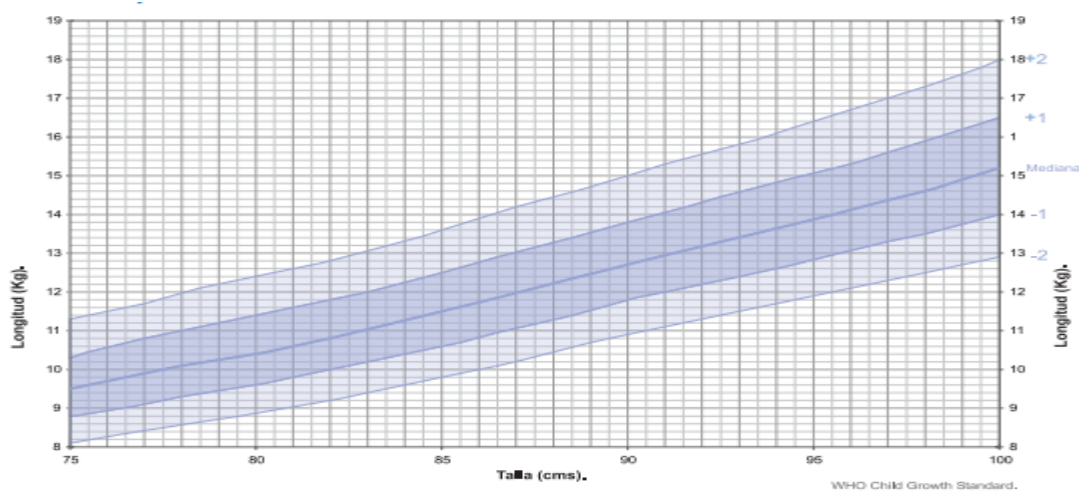


Figura 1. Peso por longitud NIÑOS de 75 a 100 cms. (Mediana y desviaciones estándar).

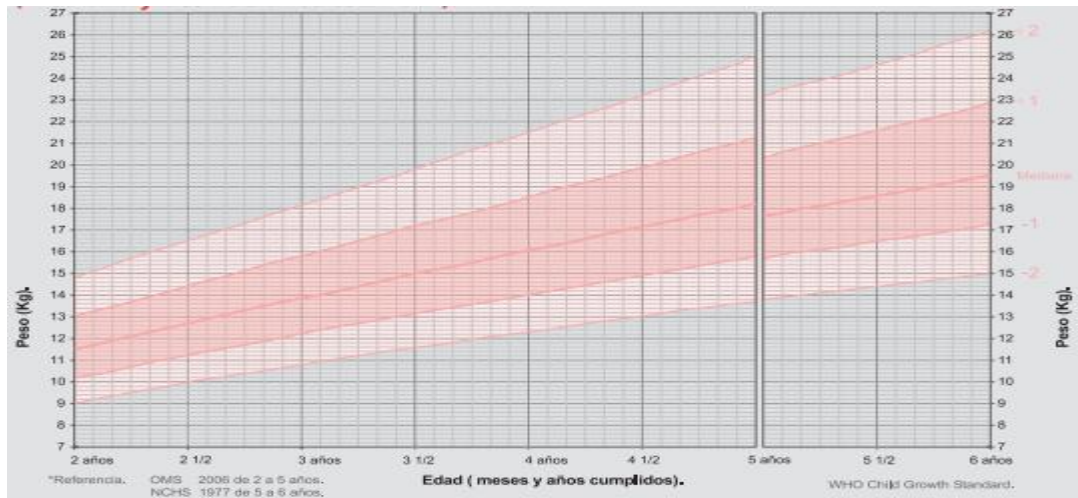
Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

### 2.2.14.5. Relación Peso para la Edad

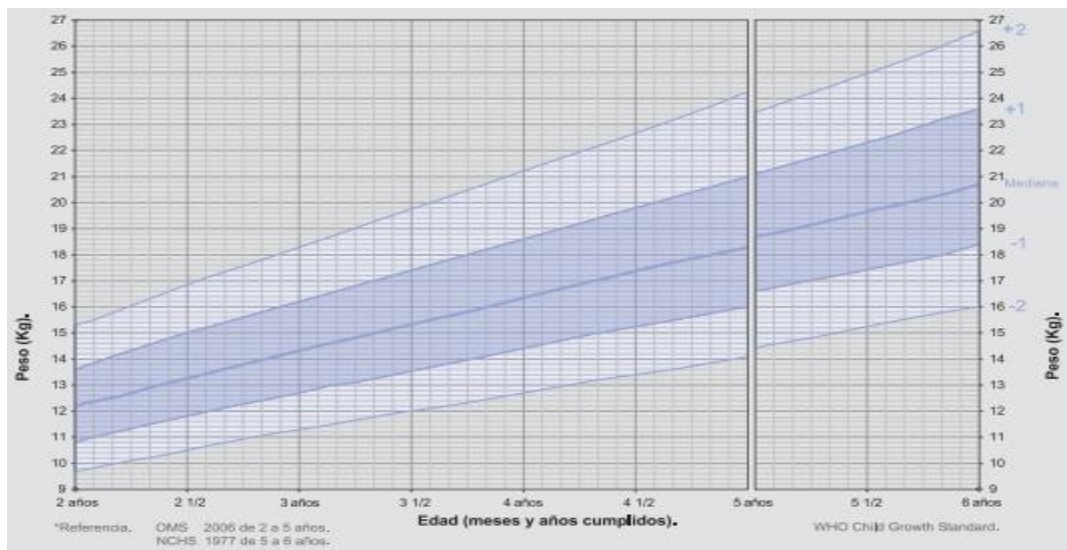
- A. Para niñas entre 2 y 6 años
- B. Para niños entre 2 y 6 años

La escala horizontal indica la edad (2 a 6 años), y cada línea vertical corresponde a un mes de edad. Una de cada 6 líneas aparece más destacada (½ año, años cumplidos). La escala vertical indica el peso, entre 7

y 27 kilogramos. Cada espacio entre las líneas horizontales corresponde a 200 g. (Ver anexo 2, Figura 10 y 11)



**Figura 2.** Peso por edad NIÑAS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

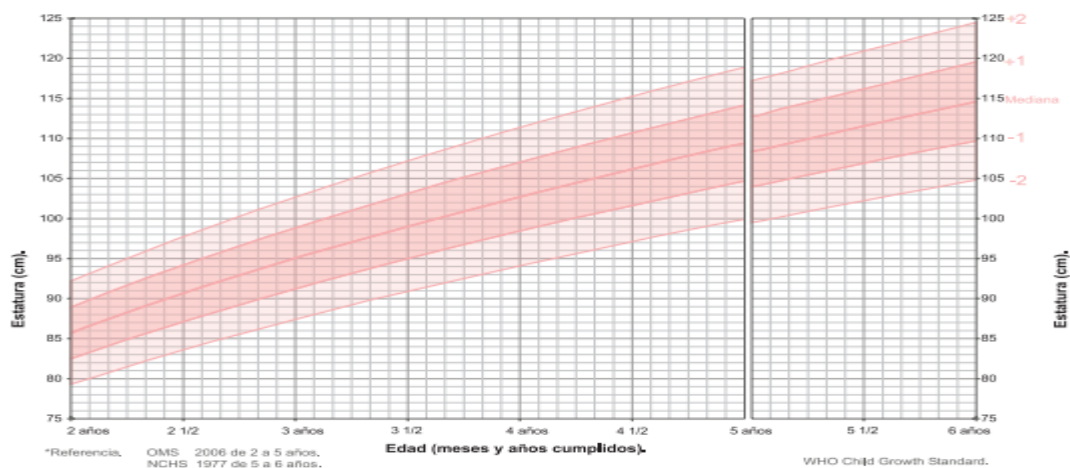


**Figura 3.** Peso por edad NIÑOS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

#### 2.2.14.6. Relación Estatura para la Edad

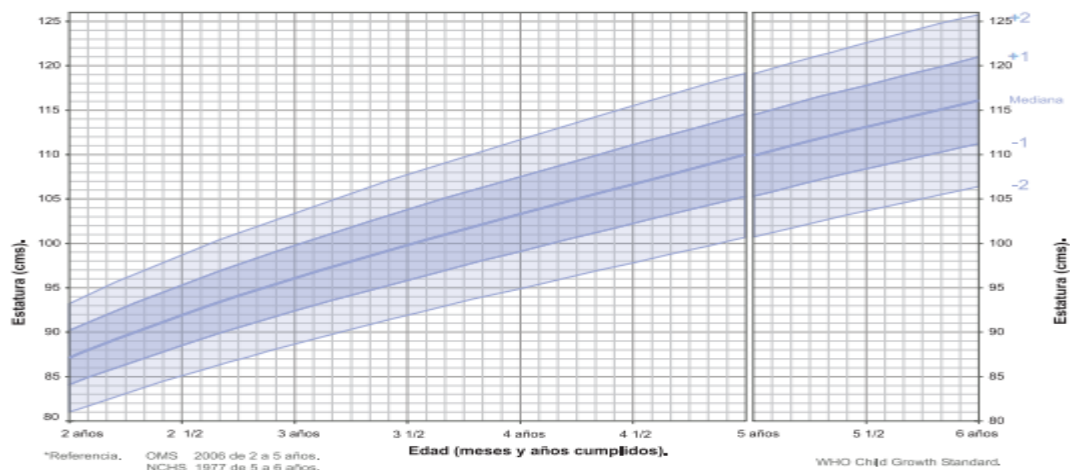
- A. Para niñas entre 2 y 6 años
- B. Para niños entre 2 y 6 años

Se utiliza para aquellas niñas que son medidas en posición vertical (de pie). La escala horizontal indica la edad (2 a 6 años), y cada línea vertical corresponde a un mes de edad. Una de cada 6 líneas aparece más destacada (½ año, años cumplidos). La escala vertical corresponde a la talla medida en posición vertical entre 75 y 125 cm., de cm. en cm. (Ver anexo 2, Figura 12 y 13)



**Figura 4.** Estatura por edad NIÑAS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



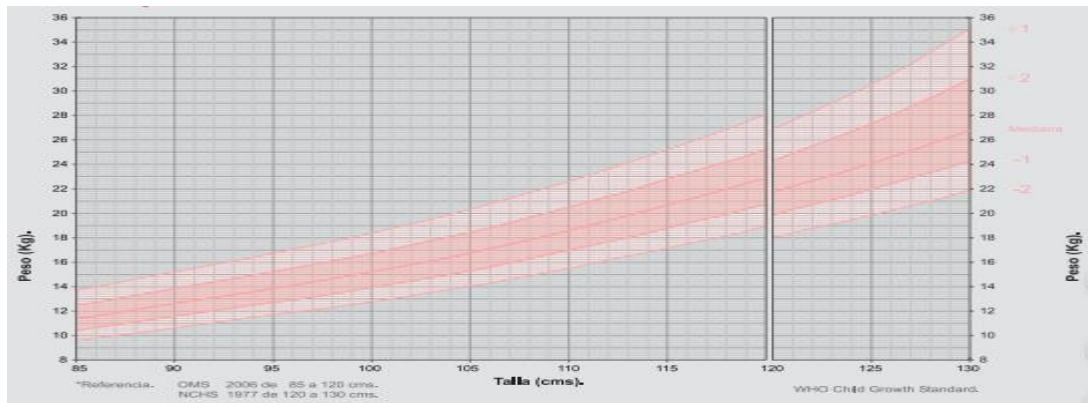
**Figura 5.** Estatura por edad NIÑOS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

#### 2.2.14.7. Relación Peso para la Estatura

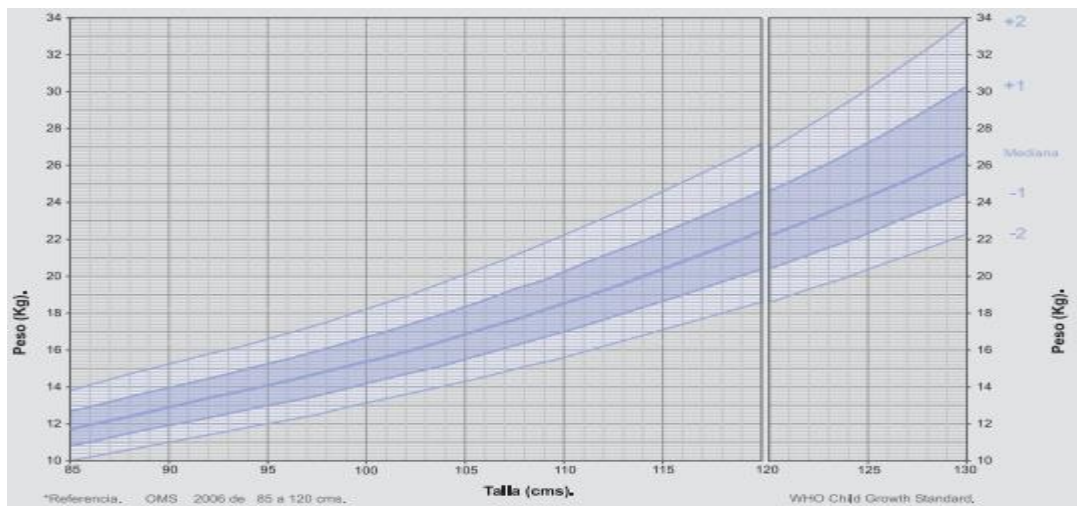
- A. Para niñas que miden entre 85 y 130 cm.
- B. Para niños que miden entre 85 y 130 cm.

Debe utilizarse en niñas que se miden en posición de pie. La escala horizontal indica la talla entre 85 y 130 cm., de centímetro en centímetro. Uno de cada 5 centímetros es señalado por una vertical resaltada. La escala vertical indica el peso entre 8 y 36 Kg. Cada línea horizontal corresponde a 200 g (Ver anexo 2, Figura 14 y 15)



**Figura 6.** Peso por estatura NIÑAS de 85 a 130 cm. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



**Figura 7.** Peso por estatura NIÑOS de 85 a 130 cm. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

## **2.3. MARCO LEGAL**

### **2.3.1. Constitución de la República del Ecuador, 2008 Título II – Derechos/ Capítulo Segundo – Derechos del Buen Vivir/ Sección Séptima - Salud**

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. Título VII/ Régimen del Buen Vivir/ Sección segunda – Salud

**Art. 358.-** El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional. **Art. 359.-** El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

**Art. 360.-** El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención

integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

**Art. 362.-** La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

**Art. 365.-** Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley.

### **3.3.2. Ley Orgánica de Salud, 2006 CAPITULO II / De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y responsabilidades.**

**Numeral 19)** Dictar en coordinación con otros organismos competentes, las políticas y normas para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, incluyendo la prevención de trastornos causados por deficiencia de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios, con enfoque de ciclo de vida y vigilar el cumplimiento de las mismas;

#### **CAPÍTULO II De la alimentación y nutrición**

**Art. 16.-** El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes. Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos.



### **3.4. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS**

El consumo de leche materna influye en el desarrollo del perfil antropométrico de los preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019.

### **3.5. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.**

#### **3.5.2. Variable independiente:**

Lactancia materna

#### **3.5.3. Variable dependiente:**

Desarrollo antropométrico

### 3.5.4. Operacionalización de las variables.

<b>Variables</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido entre nacimiento y el llenado de la encuesta	Biológica	Edad en Años	Numérica
<b>Sexo</b>	Características que describen a un individuo y que permiten la identidad sexual	Fenotipo que lo describe	Ordinal	Masculino /Femenino
<b>Crecimiento y desarrollo</b>	El peso del niño en relación con un grupo de niños de la misma edad.	Biológica	Desnutrición – bajo peso. Obesidad – sobrepeso	Numérica
<b>Desnutrición</b>	La relación del peso del niño en relación con su propia estructura.	Antropometría	Desnutrición – bajo peso. Obesidad – riesgo de obesidad.	Numérico
<b>Peso/ edad</b>	El peso del niño en relación con un grupo de niños de la misma edad.	Peso y edad	Desnutrición – bajo peso. Obesidad –	Numérico

			sobrepeso.	
<b>Talla/ edad</b>	La estructura del niño en relación a la estatura esperada para niños de la misma edad.	Talla y edad	Desnutrición crónica con alteración en el crecimiento lineal.	Numérico
<b>Antropometría/ edad</b>	Son las variaciones físicas del cuerpo a través de técnicas estandarizadas.	Desnutrición Severa.  Desnutrición  Normal.  Sobrepeso.  Obesidad.	Edad  Género  Peso  Talla	Numérico

## **CAPITULO III**

### **4. METODOLOGÍA**

#### **4.3. Enfoque y diseño Metodológico**

El presente trabajo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo – descriptivo con un diseño metodológico no experimental - transversal con un alcance correlacional debido que se compararon las variables de estudio en la población a estudiar de la guardería “Bahía” de la ciudad de Guayaquil, en el periodo 2018-2019.

#### **4.4. Población y muestra**

La población de estudio fue aplicada a preescolares de 1 a 3 años de edad que acudieron a la guardería “Bahía” de la ciudad de Guayaquil, en el periodo 2018-2019.

La muestra aplicada fue a 70 preescolares que aceptaron voluntariamente participar en la investigación.

#### **4.5. Criterios de inclusión:**

1. Preescolares que asistieron de manera regular a la guardería.
2. Preescolares cuya edad está comprendida entre 1 a 3 años.
3. Preescolares que se encuentren registrados legalmente.

### **3.4. Criterios de exclusión:**

1. Preescolares cuyos padres no dieron su consentimiento informado para su participación.
2. Preescolares que no tenían datos antropométricos completos.
3. Preescolares con algún grado de discapacidad.

### **3.5. Técnicas de estudio**

La técnica de investigación documental ya que se basó en el análisis de la información obtenida en una base de datos.

### **3.6. Instrumentos de información.**

#### **a) Cuestionarios.**

El cuestionario aplicado se encuentra estructurado para recopilar la información necesaria que conlleven a la solución del problema planteado, este cuestionario fue aplicado para las madres de familia de pre escolares.

El cuestionario fue estructurado en dos partes, la primera se recolectó datos e información general de los niños, y la segunda se fundamentó en preguntas relacionadas directamente con el consumo de leche materna. (Ver Anexo 2).

#### **b) Ficha de antropometría:**

Esta ficha tiene el fin de registrar medidas y dimensiones de cuerpo, fueron registrados de forma ordenada y clara y así conocer los cambios físicos (Salazar, y otros, 2018). El formato aplicado para esta investigación estuvo definido por número, apellidos, nombres, fecha de nacimiento, peso, edad, talla y el diagnóstico nutricional (Ver Anexo 05). Los materiales empleados a considerarse son pesa, tallímetro con ellos evaluar el estado nutricional aplicando las tablas de valoración proporcionados por la Organización Mundial de la Salud.

### **c) Procedimientos:**

El procedimiento aplicado para la recopilación de información fue:

En primer lugar, se coordinó la autorización de la directora para poder tener acceso a la Guardería la Bahía, así se pudo manejar la investigación con las diferentes profesoras quienes colaboraron para el desarrollo eficaz del trabajo. También fue importante solicitar la autorización de las madres para cuestionar sobre el nivel de consumo de leche materna en los pre escolares. Todo esto fue realizado con la colaboración de la directora de la guardería.

Por consiguiente, se desarrolló la técnica observación directa con la valoración antropométrica de peso y talla a fin de palpar la realidad del estado nutricional según lo que establece la Organización Mundial de la Salud.

### **3.7. Análisis de datos**

Antes del análisis de datos se procedió a codificar los resultados del cuestionario y ficha de antropometría en el programa Microsoft Excel 2016, así mismo se verificó cuidadosamente que todos los datos se encuentren completos y se garantice la calidad de los mismos. Una vez obtenida la base de datos completa, fue exportada al paquete estadístico SPSS v.22 para un análisis estadístico descriptivo e inferencial. Posteriormente, se realizó la evaluación de la relación entre variables mediante proporciones independientes con la prueba Chi Cuadrado de Pearson.

## CAPITULO IV

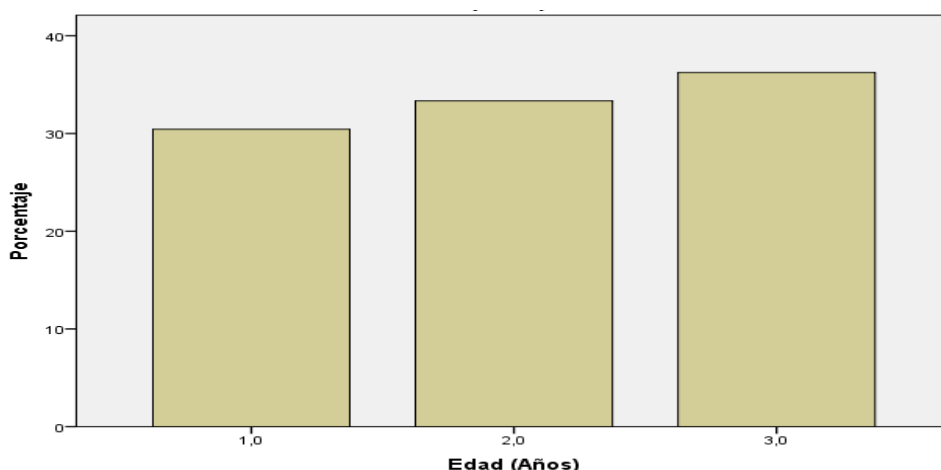
### 4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Una vez obtenidos los datos, éstos fueron presentados en tablas y figuras estadísticas para su respectivo análisis e interpretación. El presente estudio contó con la participación de 70 preescolares que aceptaron voluntariamente participar en la investigación. En la tabla 1 se puede observar que, dentro de los participantes, el 47.1% (n=33) eran del sexo masculino (Figura 1). Dentro de las edades de los preescolares se halló que en el 36.2% (n=26) tenía 3 años, el 33.3% (n=23) tenían 2 años y el 30.0%(n=21) tenían 1 años (Figura 2).

**Tabla 1. Sexo y Edad de los preescolares.**

	n=70	Porcentaje (%)
<b>Sexo</b>		
Femenino	37	52.85%
Masculino	33	47.10%
<b>Edad</b>		
1 año	21	30%
2 años	23	33.3%
3 años	26	36.2%

Fuente: (Ruiz, 2020).



**Figura 9. Edad de los participantes del estudio**

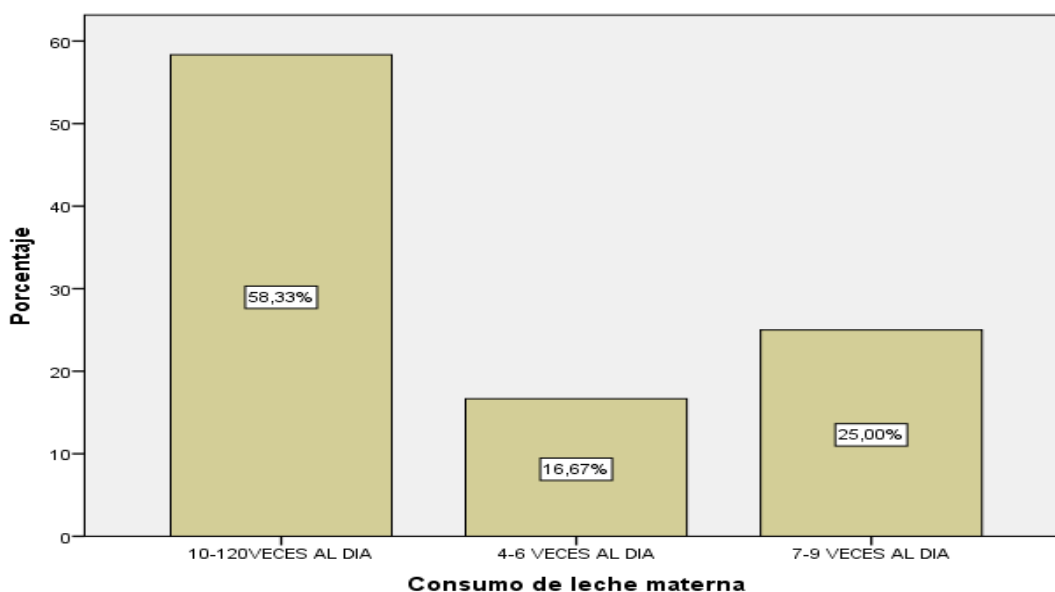
Fuente: (Ruiz, 2020).

Como segundo punto se evaluó la frecuencia con la que los parvularios consumen leche materna. En la tabla 2 puede observarse que, con respecto al número de veces de consumo al día, el 58.6% (n=41) lo viene consumiendo entre 10 a 12 veces al día, así como un 24.2% (n=17) lo viene consumiendo entre 7 y 9 veces al día y finalmente un 17.2%(14) lo consume de 4 a 6 veces al día. (Figura 3).

**Tabla 2.** Frecuencia del consumo de leche materna por día.

	n	%
<b>Número de veces que se consume</b>		
4-6 veces al día	12	17.1%
7-9 veces al día	17	24.2%
10-12 veces al día	41	58.6%
<b>Tamaño del Medidor</b>		
Pequeño (100cc-200cc)	13	18.63%
Mediano (200cc-400cc)	37	55.28%
Grande (más de 400cc)	20	26.07%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Fuente: (Ruiz, 2020).

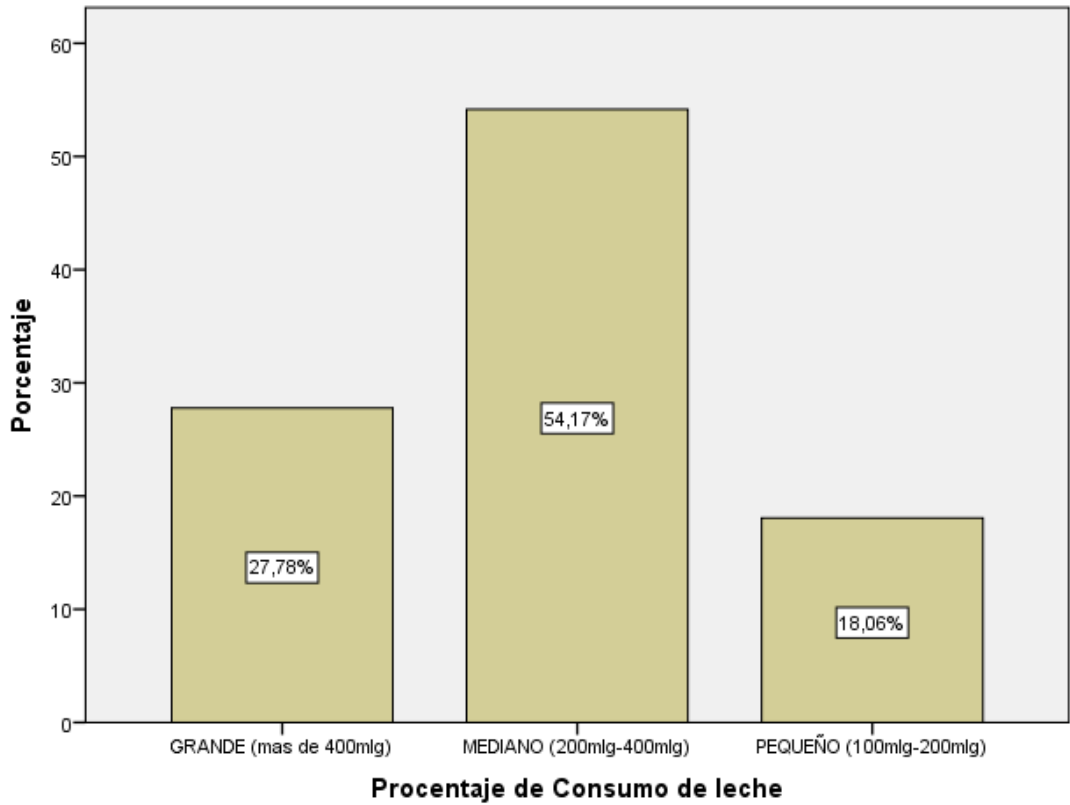


**Figura 10.** Consumo de leche materna por día de los participantes.

Fuente: (Ruiz, 2020).



Adicionalmente en esta pregunta se conoce el tamaño del medidor donde el mediano (200cc-400cc), así también el 27,78% seleccionó como tamaño grande (más de 400cc), y pequeño (100cc-200cc).



**Figura 11.** Porcentaje del consumo de leche materna.  
**Fuente:** (Ruiz, 2020).

Como tercer punto, se evaluó la cantidad de niños que consumen leche materna o acompañan esta con fórmula. En la tabla 3 puede observarse que, con respecto tipo de consumo únicamente de leche materna, el 52.9% (n=37) lo hace, y un 47%(n=33) tiene una alimentación mixta.

**Tabla 3.** Alimentación de los Parvularios.

	N	%
<b>Alimentación de los Participantes</b>		
Consumen leche materna	37	52.9%
Consumen leche materna y fórmula	33	47.1%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Fuente: (Ruiz, 2020).



**Figura 12.** Alimentación de los parvularios

Fuente: (Ruiz, 2020).

Por otro lado, dentro de los valores antropométricos considerados en el estudio, se halló en la Tabla 4, en la que se muestra el peso y la talla de los participantes, se observa que el peso de los estudiantes tuvo un promedio de 13.011 Kg, siendo el mínimo de 8.6 Kg y el máximo de 19.3 Kg (Figura 5). Dentro de la talla, el valor promedio fue de 87.97 cm, con un mínimo de 110.5 cm y un máximo de 70.4 cm (Figura 6).

Tabla 4 Peso y talla

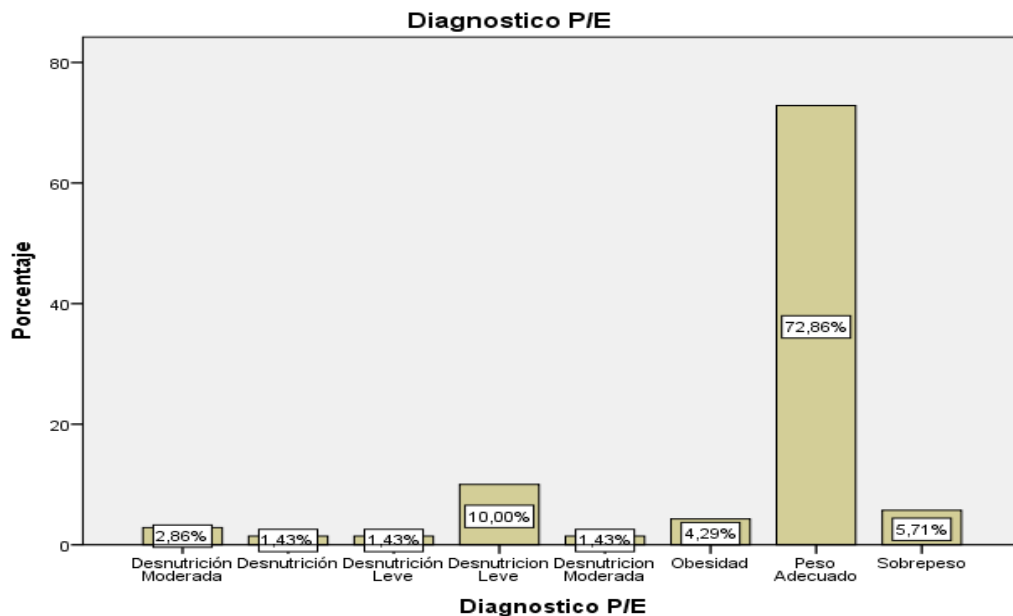
	<b>Media</b>	<b>D.S</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Peso(kg)</b>	13,011	2,6	8,6	19,3
<b>Talla(cm)</b>	87,97	8,39	70,4	110,5

**Fuente:** (Ruiz, 2020).

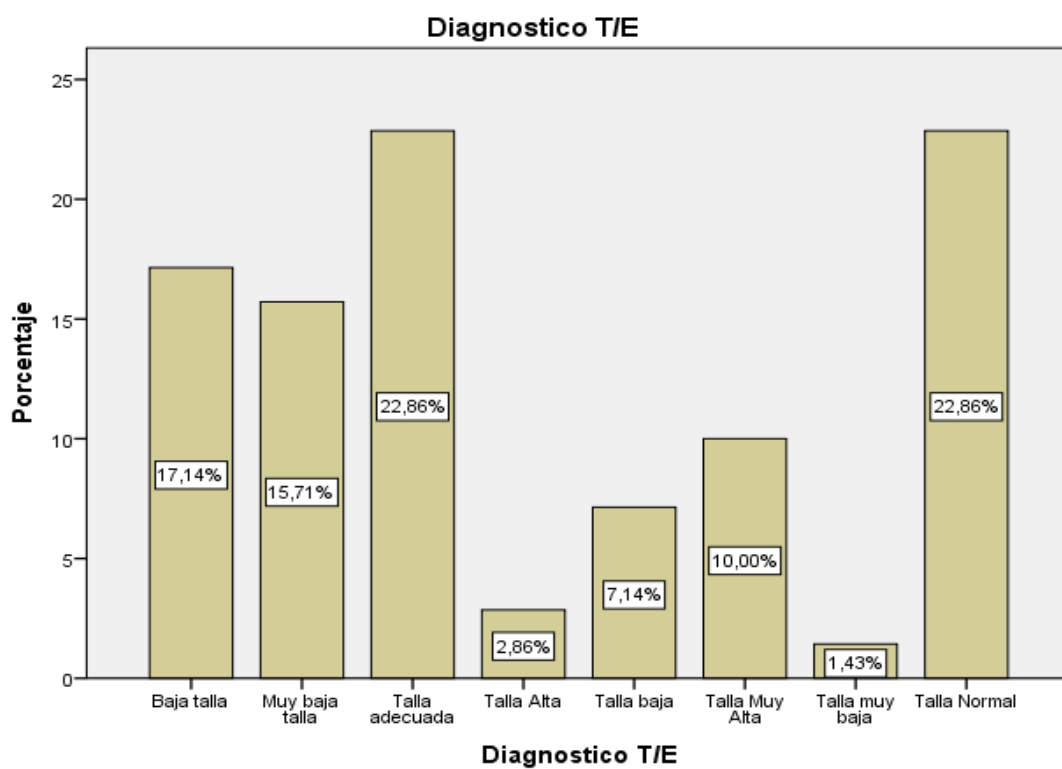
En la tabla 5 se encuentran los estados nutricionales antropométricos, con respecto a la relación entre el peso y la edad se halló que el 11.4% (n=8) presentó una desnutrición leve, mientras que el 4.3% mostró una desnutrición moderada 4.3%(n=3) valor que es igual a la obesidad, mientras que un 72.95%(n=51) presenta un peso adecuado y finalmente un 5.7%(n=4) presentan sobrepeso. (Figura 6). Así mismo, al evaluar la talla respecto a la edad, se encontró que el 22.9%(n=16) presentaba una talla adecuada, un 2.9%(n=2) tienen una talla alta, un 7.1%(n=5) presentan una talla muy alta, en cambio un 25.7%(n=18) presentaban una talla baja, un 17.1% presentaban una talla baja y solo un 1.4%(n=1) presentaban una talla normal (Figura 7).

**Tabla 5.** Relación Peso/Edad y Talla/ Edad de los participantes.

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Relación Peso/Edad</b>		
<b>Desnutrición</b>	1	1.4%
<b>Desnutrición Leve</b>	8	11.4%
<b>Desnutrición Moderada</b>	3	4.3%
<b>Obesidad</b>	3	4.3%
<b>Peso Adecuado</b>	51	72.95%
<b>Sobrepeso</b>	4	5.7%
<b>Relación Talla/Edad</b>		
<b>Baja Talla</b>	12	17.1%
<b>Talla Adecuada</b>	16	22.9%
<b>Talla Alta</b>	2	2.9%
<b>Talla Muy Alta</b>	5	7.1%
<b>Talla muy baja</b>	18	25.7%
<b>Talla Normal</b>	1	1.4%
<b>TOTAL</b>	70	100%



**Figura 13.** Relación Peso/Edad de los participantes  
**Fuente:** (Ruiz, 2020).



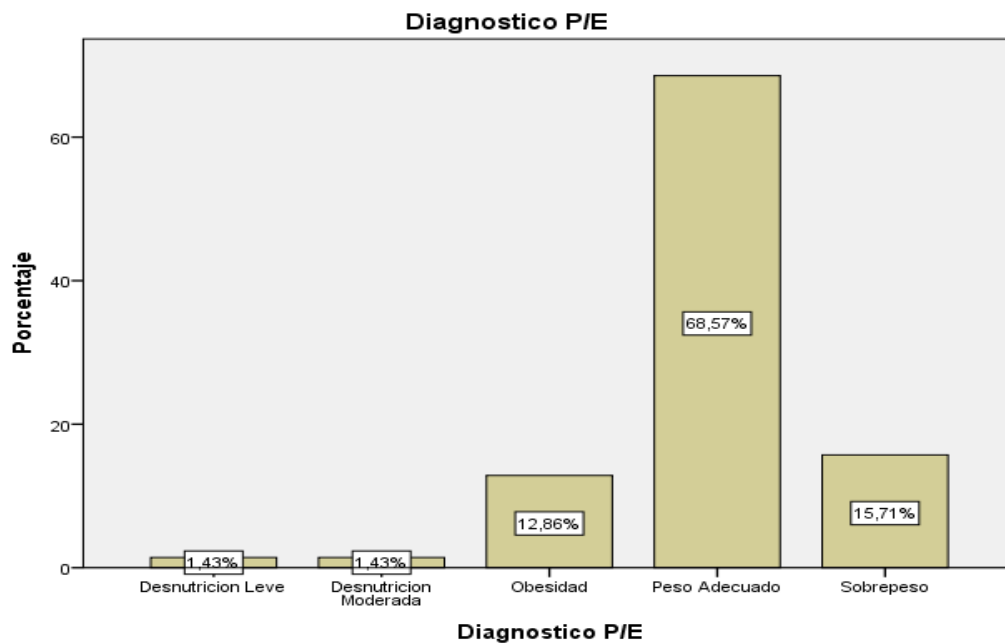
**Figura 14.** Relación Talla/Edad de los participantes  
**Fuente:** (Ruiz, 2020).

En la tabla 6, se puede observar la relación entre el peso para la talla de los participantes de acuerdo con el nivel de consumo de leche materna. Los resultados muestran que dentro de los preescolares que mostraron un peso adecuado fueron un 68.6%(n=48), además un12.9%(n=9) presenta una desnutrición moderada, un 15.7%(n=11) presentan sobrepeso y por último un1.4%(n=1) presentan desnutrición leve y desnutrición moderada respectivamente (Figura8).

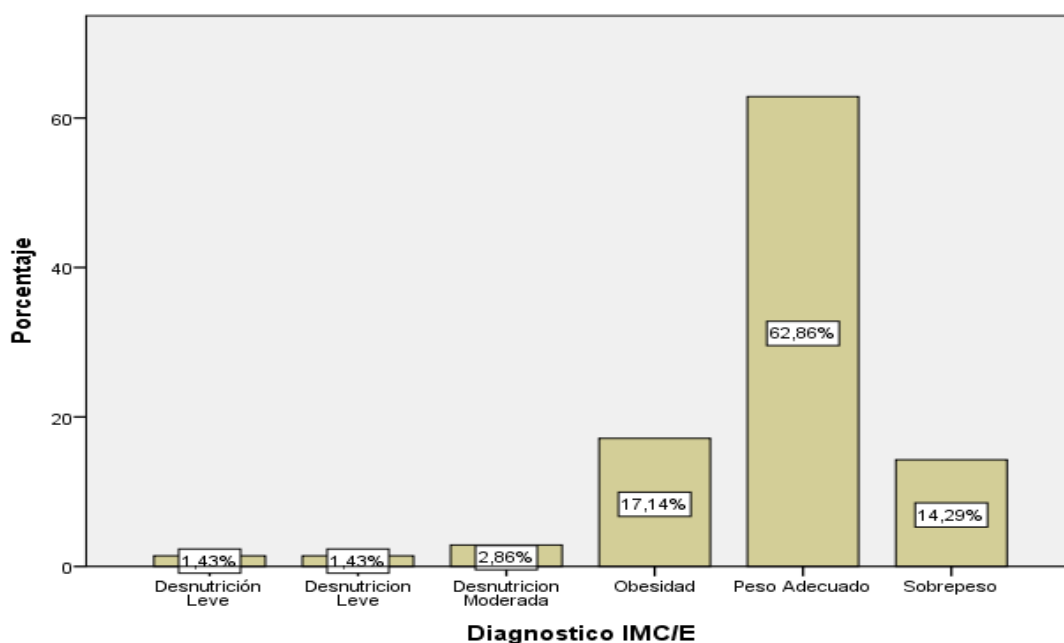
De igual manera se puede observar la relación entre in Índice de Masa Corporal y la edad de los parvularios, en la cual se evidencia que un 62.9%(n=44) presentan un peso adecuado, un 17.1%(n=12) presenta obesidad, un 14.3%(n=10) presentan sobrepeso y por último un 2.8%(n=2) presentan desnutrición leve y desnutrición moderada respectivamente (Figura 9).

**Tabla 6.** Relación Peso/Talla y IMC/ Edad de los participantes.

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Relación Peso/Talla</b>		
<b>Desnutrición Leve</b>	1	1.4%
<b>Desnutrición Moderada</b>	1	1.4%
<b>Obesidad</b>	9	12.9%
<b>Peso Adecuado</b>	48	68.6%
<b>Sobrepeso</b>	11	15.7%
<b>Relación IMC/EDAD</b>		
<b>Desnutrición Leve</b>	2	2.8%%
<b>Desnutrición Moderada</b>	2	2.9%
<b>Obesidad</b>	12	17.1%
<b>Peso Adecuado</b>	44	62.9%
<b>Sobrepeso</b>	10	14.3%
<b>TOTAL</b>	70	100%



**Figura 15.** Relación Peso/Talla de los parvularios.  
**Fuente:** (Ruiz, 2020).



**Figura 16.** Relación IMC/Edad de los parvularios.  
**Fuente:** (Ruiz, 2020).

En la tabla 7 se puede observar la relación que tiene el tipo de alimentación y el IMC/E de los parvularios, en la cual se muestra que la mayor cantidad de participantes que presenta un peso adecuado son los niños que toman solamente leche materna un 35.71%(n=25), en cambio de los niños que tienen una alimentación mixta solo un 27.14% tienen un peso adecuado.

**Tabla 7.** relación del índice de masa corporal y la alimentación de los Parvularios

		Tipo de Alimentación			Total
		Leche de Tarro	Leche materna	Mixta	
<b>Diagnostico ICM/E</b>	<b>Desnutrición Leve</b>	0	2	0	2
	<b>Desnutrición Moderada</b>	0	1	1	2
	<b>Obesidad</b>	1	4	7	12
	<b>Peso Adecuado</b>	0	25	19	44
	<b>Sobrepeso</b>	0	5	5	10
	<b>TOTAL</b>		1	37	32

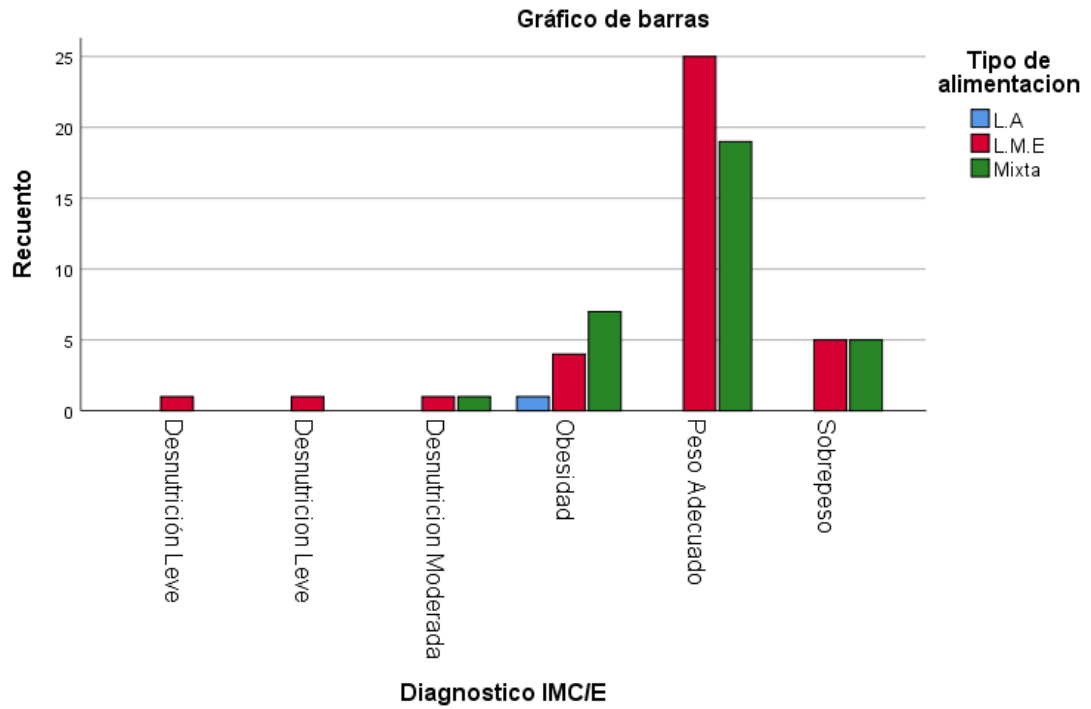
**Fuente:** (Ruiz, 2020).

En la tabla 8 se puede observar el valor de la variable de chi-cuadrado en el cual es 8.131 el cual demuestra que si hay una incidencia entre las 2 variables analizadas. Con una significación aleatoria de 0.616 se demuestra que si hay diferencia de peso entre los niños marcada por su tipo de alimentación.

**Tabla 8.**Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,131 <sup>a</sup>	10	,616
Razón de verosimilitud	7,658	10	,662
N de casos válidos	70		

**Fuente:** (Ruiz, 2020).



**Figura 17.** Relación entre el IMC/E y el tipo de alimentación de los niños.

**Fuente:** (Ruiz, 2020).



## CAPITULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

La influencia del consumo de leche materna en el desarrollo antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019, está determinada por la relación que tiene el tipo de alimentación y el IMC/E de los parvularios, en la cual se muestra que la mayor cantidad de participantes que presenta un peso adecuado son los niños que toman solamente leche materna un 35.71%, en cambio de los niños que tienen una alimentación mixta solo un 27.14% tienen un peso adecuado. El valor de la variable de chi-cuadrado en el cual es 8.131 el cual demuestra que si hay una incidencia entre las 2 variables analizadas. Con una significación aleatoria de 0.616 se demuestra que si hay diferencia de peso entre los niños marcada por su tipo de alimentación.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó a 70 preescolares de los cuales el 36.2% (n=26) tenía 3 años, el 33.3% (n=23) tenían 2 años y el 30.0%(n=21) tenían 1 años. Con respecto a los índices de crecimiento entre niños que consumen leche materna y niños que no consumen leche materna, se ven reflejados por el número de veces de consumo al día, el 58.6% (n=41) lo viene consumiendo entre 10 a 12 veces al día, así como un 24.2% (n=17) lo viene consumiendo entre 7 y 9 veces al día y finalmente un 17.2%(14) lo consume de 4 a 6 veces al día.

Los estados nutricionales antropométricos de los preescolares. Respecto a la relación entre el peso y la edad se halló que el 11.4% (n=8) presentó una desnutrición leve, mientras que el 4.3% mostró una desnutrición moderada 4.3%(n=3) valor que es igual a la

obesidad, mientras que un 72.95% (n=51) presenta un peso adecuado y finalmente un 5.7% (n=4) presentan sobrepeso. Así mismo, al evaluar la talla respecto a la edad, se encontró que el 22.9% (n=16) presentaba una talla adecuada, un 2.9% (n=2) tienen una talla alta, un 7.1% (n=5) presentan una talla muy alta, en cambio un 25.7% (n=18) presentaban una talla baja, un 17.1% presentaban una talla baja y solo un 1.4% (n=1) presentaban una talla normal.

El estado nutricional de los niños de preescolar de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil, mediante los parámetros antropométricos se concluyó que el 11.4% presentó una desnutrición leve, mientras que el 4.3% mostró una desnutrición moderada, el 4.3% valor que es igual a la obesidad, mientras que un 72.95% presenta un peso adecuado y finalmente un 5.7% presentan sobrepeso, es decir en términos generales se encuentran en un peso adecuado.

**Recomendaciones:**

Es imprescindible que un recién nacido sea alimentado con leche materna para fortalecer su sistema inmune y protegerlo de las enfermedades a las que se pueda presentar, esta investigación demostró una diferencia significativa entre los preescolares que fueron alimentados con leche materna y de los que no.

Es importante que se desarrollen campañas de concientización e información para la correcta alimentación de los bebés desde las primeras etapas de su vida.

Es importante analizar de forma permanente el estado nutricional de los niños con el fin de tomar las medidas pertinentes para mejorar su calidad de vida.

## Bibliografía

- Alonso, V. (05 de 2015). *Pediatría Integral*. Obtenido de Valoración del estado nutricional: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/valoracion-del-estado-nutricional/>
- Biketreino. (2020). *EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA*. Obtenido de <https://biketreino.es/evaluacion-antropometrica/>
- Correa, H. M. (2015). *Scielo*. Obtenido de Crecimiento y antropometría Clínica: <http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v35n2/v35n2a10.pdf>
- Díaz, R. R. (21 de 11 de 2016). *Nure Investigación*. Obtenido de Relación entre la antropometría y el tipo de alimentación del lactante en sus: <file:///E:/respaldo%20flash/Dialnet-RelacionEntreLaAntropometriaYEITipoDeAlimentacionD-6277927.pdf>
- Dumoy, J. S. (2015). Los factores de riesgo en el proceso salud-enfermedad. *Scielo*, 2. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251999000400019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400019)
- Díaz-Granda, R, L. H. (31 de 10 de 2015). *Maskana, Vol. 6, N°.2, 2015*. Obtenido de Evaluación antropométrica de los preescolares de la zona urbana en: <https://pdfs.semanticscholar.org/8ab5/3ee7e90ac40ccc932088087aca3f3bc75cf.pdf>
- Ecuador, M. d. (2016). Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/lactancia-materna/>
- Ecuador, M. d. (2020). *Beneficios de la Lactancia Materna*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/beneficios-de-la-lactancia-materna/>

- Fagúndez, L. J. (27 de 10 de 2015). *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. Obtenido de Historia dietética. Metodología y aplicaciones:  
[http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/nutr.%20comun.%20supl.%201-2015\\_historia%20dietetica.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/nutr.%20comun.%20supl.%201-2015_historia%20dietetica.pdf)
- Larios, N. (20 de 02 de 2020). *Docsity*. Obtenido de Medidas Antropométricas, Apuntes de Pediatría:  
<https://www.docsity.com/es/medidas-antropometricas-2/5332717/>
- Lora, R. (27 de Noviembre de 2019). *Prevención en Salud ¿Por qué es importante el cuidado de tu salud?* Obtenido de <https://blog.aegon.es/salud/prevencion-en-salud-por-que-es-importante-el-cuidado-de-tu-salud/>
- Morales, M. M. (2016). *Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría*. Obtenido de Comité de Lactancia Materna de la AEP:  
<https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna>
- Ochoa, R. I., Cordero, G. d., Calle, M. A., Cordero, L. C., & Lema, M. C. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 1.
- Odjik, V., I, K., MP, B., P, B., U, E., & LA, H. (2015). *Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestations*.
- OMS. (2020). *Patrones de crecimiento infantil*. Obtenido de <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

OMS, & UNICEF. (11 de 12 de 2019). . *Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural: la función especial de los servicios de maternidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.* Obtenido de [http://www.ihan.es/publicaciones/folletos/Presentaci%C3%B3n\\_libro.pdf](http://www.ihan.es/publicaciones/folletos/Presentaci%C3%B3n_libro.pdf)

OMS, G. d.-c. (2014). *El Estudio Multi-centro de la OMS de las Referencias del Crecimiento.* Obtenido de <https://www.paho.org/spanish/ad/fch/nu/EstudioMGRS.pdf>

Pediatría, S. E. (2019). *Pediatría Ecuador.* Obtenido de Revisiones con el Pediatra: <https://pediatriaecuador.org/revisiones-con-el-pediatra/>

Quesada, D., Bacallao, C., Labrada, C., Prieto, Y., Serrano, L., & Garcés, V. (2017). Antropometría nutricional en niños de uno a seis años malnutridos por exceso. *Archivo Médico de Camagüey, 21(1)*, 818-830. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2111/211149710007.pdf>

Quevedo, A. L. (Marzo de 2019). *EVOLUCIÓN DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.* Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/42567/TG%20FINAL%20ANGELA%20LILIANA%20OBANDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

*Referencia OMS para la evaluación antropométrica.* (2020). Obtenido de Instructivo para la EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA de Niñas y Niños Menores de 6 Años: [http://felisatolup.cl/wp-content/uploads/2020/03/3%C2%B0medio\\_materialdeapoyo\\_M%C3%B3duloN%C2%B01\\_P%C3%A1rvulo\\_c.pdf](http://felisatolup.cl/wp-content/uploads/2020/03/3%C2%B0medio_materialdeapoyo_M%C3%B3duloN%C2%B01_P%C3%A1rvulo_c.pdf)

Salazar, N., Henrich, M., Larios, P., Reaño, M., Schofield, & Bonello, G. (2018). Diseño de un método para la determinación de las medidas antropométricas para ser usadas en el tallaje de la población peruana. *Ingeniería Industrial(36)*, 1-15. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3374/337458057004/337458057004.pdf>

Torres, A. (2011). Caracterización clínico-antropométrica y estado nutricional en escolares de 6-11 años. *MediSur*, 9(3), 25-30. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180022370004.pdf>

Vera, A. (2020). *Apuntes sobre la historia clínica pediátrica para estudio en rotación de Pediatría*. Obtenido de Historia Clínica Pediatría: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-de-guayaquil/pediatria/apuntes/historia-clinica-pediatria/6448369/view>

## ANEXOS

**Anexo 1** Tablas referenciales para la Evaluación antropométrica de niñas y niños menores de 6 Años

**Anexo 1. 1** Longitud por edad desde el nacimiento a los 2 años – Estatura por edad NIÑAS de 2 a 6 años

Longitud por edad NIÑAS desde el nacimiento a los 2 años							Estatura por edad NIÑAS de 2 a 6 años.													
Año: Meses	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Meses	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Meses	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
0:0	0	45,4	47,3	49,1	51,0	52,9	2:0	24	79,3	82,5	85,7	88,9	92,2	4:2	50	95,1	99,5	103,9	108,3	112,7
0:1	1	49,8	51,7	53,7	55,6	57,0	2:1	25	80,0	83,3	86,6	89,9	93,1	4:3	51	95,6	100,1	104,5	108,9	113,3
0:2	2	53,0	55,0	57,1	59,1	61,1	2:2	26	80,8	84,1	87,4	90,8	94,1	4:4	52	96,1	100,6	105,0	109,5	114,0
0:3	3	55,6	57,7	59,8	61,9	64,0	2:3	27	81,5	84,9	88,3	91,7	95,0	4:5	53	96,6	101,1	105,6	110,1	114,6
0:4	4	57,8	59,9	62,1	64,3	66,4	2:4	28	82,2	85,7	89,1	92,5	96,0	4:6	54	97,1	101,6	106,2	110,7	115,2
0:5	5	59,6	61,8	64,0	66,2	68,5	2:5	29	82,9	86,4	89,9	93,4	96,9	4:7	55	97,6	102,2	106,7	111,3	115,9
0:6	6	61,2	63,5	65,7	68,0	70,3	2:6	30	83,6	87,1	90,7	94,2	97,7	4:8	56	98,1	102,7	107,3	111,9	116,5
0:7	7	62,7	65,0	67,3	69,6	71,9	2:7	31	84,3	87,9	91,4	95,0	98,6	4:9	57	98,5	103,2	107,8	112,5	117,1
0:8	8	64,0	66,4	68,7	71,1	73,5	2:8	32	84,9	88,6	92,2	95,8	99,4	4:10	58	99,0	103,7	108,4	113,0	117,7
0:9	9	65,3	67,7	70,1	72,7	75,0	2:9	33	85,6	89,3	92,9	96,6	100,3	4:11	59	99,5	104,2	108,9	113,6	118,3
0:10	10	66,5	69,0	71,5	73,9	76,4	2:10	34	86,2	89,9	93,6	97,4	101,1	5:0	60	99,9	104,7	109,4	114,2	118,9
0:11	11	67,7	70,3	72,8	75,3	77,8	2:11	35	86,8	90,6	94,4	98,1	101,9	WHO Child Growth Standards						
1:0	12	68,9	71,4	74,0	76,6	79,2	3:0	36	87,4	91,2	95,1	98,9	102,7	5:0	60	99,5	104,0	108,4	112,8	117,2
1:1	13	70,0	72,6	75,2	77,8	80,5	3:1	37	88,0	91,9	95,7	99,6	103,4	5:1	61	100,0	104,5	108,9	113,4	117,8
1:2	14	71,0	73,7	76,4	79,1	81,7	3:2	38	88,6	92,5	96,4	100,3	104,2	5:2	62	100,5	105,0	109,4	113,9	118,4
1:3	15	72,0	74,8	77,5	80,2	83,0	3:3	39	89,2	93,1	97,1	101,0	105,0	5:3	63	100,9	105,4	110,0	114,5	119,0
1:4	16	73,0	75,8	78,6	81,4	84,2	3:4	40	89,8	93,8	97,7	101,7	105,7	5:4	64	101,4	105,9	110,5	115,1	119,7
1:5	17	74,0	76,8	79,7	82,5	85,4	3:5	41	90,4	94,4	98,4	102,4	106,4	5:5	65	101,8	106,4	111,1	115,6	120,3
1:6	18	74,9	77,8	80,7	83,6	86,5	3:6	42	90,9	95,0	99,0	103,1	107,2	5:6	66	102,2	106,9	111,6	116,2	120,9
1:7	19	75,8	78,8	81,7	84,7	87,6	3:7	43	91,5	95,6	99,7	103,8	107,9	5:7	67	102,7	107,4	112,1	116,8	121,5
1:8	20	76,7	79,7	82,7	85,7	88,7	3:8	44	92,0	96,2	100,3	104,5	108,6	5:8	68	103,1	107,9	112,6	117,3	122,1
1:9	21	77,5	80,6	83,7	86,7	89,8	3:9	45	92,5	96,7	100,9	105,1	109,3	5:9	69	103,5	108,3	113,1	117,9	122,7
1:10	22	78,4	81,4	84,6	87,7	90,8	3:10	46	93,1	97,3	101,5	105,8	110,0	5:10	70	104,0	108,8	113,6	118,5	123,3
1:11	23	79,2	82,3	85,5	88,7	91,9	3:11	47	93,6	97,9	102,1	106,4	110,7	5:11	71	104,4	109,3	114,1	119,0	123,9
2:0	24	80,0	83,2	86,4	89,6	92,9	4:0	48	94,1	98,4	102,7	107,0	111,3	6:0	72	104,8	109,7	114,6	119,6	124,5
WHO Child Growth Standards							4:1	49	94,6	99,0	103,3	107,7	112,0	MCHS 1077 de 5 a 6 años						

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



**Anexo 1. 2 Peso por edad NIÑAS desde el nacimiento a los 6 años.**

Peso por edad NIÑAS desde el nacimiento a los 6 años																				
Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
0:0	0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	2:2	26	9,4	10,5	11,9	13,5	15,4	4:4	52	12,8	14,6	16,8	19,4	22,6
0:1	1	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5	2:3	27	9,5	10,7	12,1	13,7	15,7	4:5	53	12,9	14,8	17	19,7	22,9
0:2	2	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6	2:4	28	9,7	10,9	12,3	14	16	4:6	54	13	14,9	17,2	19,9	23,2
0:3	3	4,5	5,2	5,8	6,6	7,5	2:5	29	9,8	11,1	12,5	14,2	16,2	4:7	55	13,2	15,1	17,3	20,1	23,5
0:4	4	5,0	5,7	6,4	7,3	8,2	2:6	30	10	11,2	12,7	14,4	16,5	4:8	56	13,3	15,2	17,5	20,3	23,8
0:5	5	5,4	6,1	6,9	7,8	8,8	2:7	31	10,1	11,4	12,9	14,7	16,8	4:9	57	13,4	15,3	17,7	20,6	24,1
0:6	6	5,7	6,5	7,3	8,2	9,3	2:8	32	10,3	11,6	13,1	14,9	17,1	4:10	58	13,5	15,5	17,9	20,8	24,4
0:7	7	6,0	6,8	7,6	8,6	9,8	2:9	33	10,4	11,7	13,3	15,1	17,3	4:11	59	13,6	15,6	18	21	24,6
0:8	8	6,3	7,0	7,9	9,0	10,2	2:10	34	10,5	11,9	13,5	15,4	17,6	5:0	60	13,7	15,8	18,2	21,2	24,9
0:9	9	6,5	7,3	8,2	9,3	10,5	2:11	35	10,7	12	13,7	15,6	17,9	WHO Child Growth Standards						
0:10	10	6,7	7,5	8,5	9,6	10,9	3:0	36	10,8	12,2	13,9	15,8	18,1							
0:11	11	6,9	7,7	8,7	9,9	11,2	3:1	37	10,9	12,4	14	16	18,4	5:0	60	13,8	15,7	17,7	20,4	23,2
1:0	12	7,0	7,9	8,9	10,1	11,5	3:2	38	11,1	12,5	14,2	16,3	18,7	5:1	61	13,9	15,9	17,8	20,6	23,5
1:1	13	7,2	8,1	9,2	10,4	11,8	3:3	39	11,2	12,7	14,4	16,5	19	5:2	62	14	16	18	20,8	23,7
1:2	14	7,4	8,3	9,4	10,6	12,1	3:4	40	11,3	12,8	14,6	16,7	19,2	5:3	63	14,1	16,1	18,1	21	23,9
1:3	15	7,6	8,5	9,6	10,9	12,4	3:5	41	11,5	13	14,8	16,9	19,5	5:4	64	14,2	16,2	18,3	21,2	24,1
1:4	16	7,7	8,7	9,8	11,1	12,6	3:6	42	11,6	13,1	15	17,2	19,8	5:5	65	14,3	16,4	18,4	21,4	24,4
1:5	17	7,9	8,9	10,0	11,4	12,9	3:7	43	11,7	13,3	15,2	17,4	20,1	5:6	66	14,4	16,5	18,6	21,6	24,6
1:6	18	8,1	9,1	10,2	11,6	13,2	3:8	44	11,8	13,4	15,3	17,6	20,4	5:7	67	14,5	16,6	18,7	21,8	24,9
1:7	19	8,2	9,2	10,4	11,8	13,5	3:9	45	12	13,6	15,5	17,8	20,7	5:8	68	14,6	16,7	18,9	22	25,1
1:8	20	8,4	9,4	10,6	12,1	13,7	3:10	46	12,1	13,7	15,7	18,1	20,9	5:9	69	14,7	16,9	19	22,2	25,4
1:9	21	8,6	9,6	10,9	12,3	14,0	3:11	47	12,2	13,9	15,9	18,3	21,2	5:10	70	14,8	17	19,2	22,4	25,7
1:10	22	8,7	9,8	11,1	12,5	14,3	4:0	48	12,3	14	16,1	18,5	21,5	5:11	71	14,9	17,1	19,4	22,6	25,9
1:11	23	8,9	10,0	11,3	12,8	14,6	4:1	49	12,4	14,2	16,3	18,8	21,8	6:0	72	15	17,3	19,5	22,9	26,2
2:0	24	9,0	10,2	11,5	13,0	14,8	4:2	50	12,6	14,3	16,4	19	22,1	NCHS 1077 de 5 a 6 años						
2:1	25	9,2	10,3	11,7	13,3	15,1	4:3	51	12,7	14,5	16,6	19,2	22,4							

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

### Anexo 1. 3 Peso por Longitud NIÑAS DE 50 A 100 Cm.

Peso por longitud NIÑAS de 50 a 100 cms.																	
cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
50,0	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	62,0	5,3	5,8	6,4	7,0	7,7	74,0	7,5	8,2	9,0	9,8	10,8
50,5	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	62,5	5,4	5,9	6,5	7,1	7,8	74,5	7,6	8,3	9,1	9,9	10,9
51,0	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	63,0	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0	75,0	7,7	8,4	9,1	10,0	11,0
51,5	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	63,5	5,6	6,2	6,7	7,4	8,1	75,5	7,8	8,5	9,2	10,1	11,1
52,0	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	64,0	5,7	6,3	6,9	7,5	8,3	76,0	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2
52,5	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	64,5	5,8	6,4	7,0	7,6	8,4	76,5	7,9	8,6	9,4	10,3	11,4
53,0	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9	65,0	5,9	6,5	7,1	7,8	8,6	77,0	8,0	8,7	9,5	10,4	11,5
53,5	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	65,5	6,0	6,6	7,2	7,9	8,7	77,5	8,1	8,8	9,6	10,5	11,6
54,0	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2	66,0	6,1	6,7	7,3	8,0	8,8	78,0	8,2	8,9	9,7	10,6	11,7
54,5	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	66,5	6,2	6,8	7,4	8,1	9,0	78,5	8,2	9,0	9,8	10,7	11,8
55,0	3,8	4,2	4,5	5,0	5,5	67,0	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1	79,0	8,3	9,1	9,9	10,8	11,9
55,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,7	67,5	6,4	7,0	7,6	8,4	9,2	79,5	8,4	9,1	10,0	10,9	12,0
56,0	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8	68,0	6,5	7,1	7,7	8,5	9,4	80,0	8,5	9,2	10,1	11,0	12,1
56,5	4,1	4,5	5,0	5,4	6,0	68,5	6,6	7,2	7,9	8,6	9,5	80,5	8,6	9,3	10,2	11,2	12,3
57,0	4,3	4,6	5,1	5,6	6,1	69,0	6,7	7,3	8,0	8,7	9,6	81,0	8,7	9,4	10,3	11,3	12,4
57,5	4,4	4,8	5,2	5,7	6,3	69,5	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	81,5	8,8	9,5	10,4	11,4	12,5
58,0	4,5	4,9	5,4	5,9	6,5	70,0	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	82,0	8,8	9,6	10,5	11,5	12,6
58,5	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	70,5	6,9	7,6	8,3	9,1	10,0	82,5	8,9	9,7	10,6	11,6	12,8
59,0	4,7	5,1	5,6	6,2	6,8	71,0	7,0	7,7	8,4	9,2	10,1	83,0	9,0	9,8	10,7	11,8	12,9
59,5	4,8	5,3	5,7	6,3	6,9	71,5	7,1	7,7	8,5	9,3	10,2	83,5	9,1	9,9	10,9	11,9	13,1
60,0	4,9	5,4	5,9	6,4	7,1	72,0	7,2	7,8	8,6	9,4	10,3	84,0	9,2	10,1	11,0	12,0	13,2
60,5	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3	72,5	7,3	7,9	8,7	9,5	10,5	84,5	9,3	10,2	11,1	12,1	13,3
61,0	5,1	5,6	6,1	6,7	7,4	73,0	7,4	8,0	8,8	9,6	10,6	85,0	9,4	10,3	11,2	12,3	13,5
61,5	5,2	5,7	6,3	6,9	7,6	73,5	7,4	8,1	8,9	9,7	10,7	85,5	9,5	10,4	11,3	12,4	13,6

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

**Anexo 1. 4** Peso por longitud NIÑAS de 50 a 100 cm. – Incremento promedio de peso y longitud durante el primer año de vida de las niñas.

Peso por longitud NIÑAS de 50 a 100 cms.												Incremento promedio mensual de peso y longitud durante el primer año de vida de las niñas		
cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	MES	PESO: GRAMO	TALLA: CMS
86,0	9,7	10,5	11,5	12,6	13,8	93,5	11,2	12,2	13,3	14,6	16,1	0 - 1	1.000	4,6
86,5	9,8	10,6	11,6	12,7	13,9	94,0	11,3	12,3	13,5	14,7	16,2	1 - 2	900	3,4
87,0	9,9	10,7	11,7	12,8	14,1	94,5	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4	2 - 3	700	2,7
87,5	10,0	10,9	11,8	13,0	14,2	95,0	11,5	12,6	13,7	15,0	16,5	3 - 4	600	2,3
88,0	10,1	11,0	12,0	13,1	14,4	95,5	11,6	12,7	13,8	15,2	16,7	4 - 5	500	1,9
88,5	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	96,0	11,7	12,8	14,0	15,3	16,8	5 - 6	400	1,7
89,0	10,3	11,2	12,2	13,4	14,7	96,5	11,8	12,9	14,1	15,4	17,0	6 - 7	300	1,6
89,5	10,4	11,3	12,3	13,5	14,8	97,0	12,0	13,0	14,2	15,6	17,1	7 - 8	300	1,4
90,0	10,5	11,4	12,5	13,7	15,0	97,5	12,1	13,1	14,4	15,7	17,3	8 - 9	300	1,4
90,5	10,6	11,5	12,6	13,8	15,1	98,0	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	9 - 10	300	1,4
91,0	10,7	11,7	12,7	13,9	15,3	98,5	12,3	13,4	14,6	16,0	17,6	10 - 11	200	1,3
91,5	10,8	11,8	12,8	14,1	15,5	99,0	12,4	13,5	14,8	16,2	17,8	11 - 12	200	1,2
92,0	10,9	11,9	13,0	14,2	15,6	99,5	12,5	13,6	14,9	16,3	18,0			
92,5	11,0	12,0	13,1	14,3	15,8	100,0	12,6	13,7	15,0	16,5	18,1			
93,0	11,1	12,1	13,2	14,5	15,9	WHO Child Growth Standards								

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

**Anexo 1. 5** Peso por estatura NIÑAS de 80 a 130 cm.

Peso por estatura NIÑAS de 80 a 130 cms.																	
cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
80,0	8,6	9,4	10,2	11,2	12,3	89,0	10,4	11,4	12,4	13,6	14,9	98,0	12,3	13,4	14,7	16,1	17,7
80,5	8,7	9,5	10,3	11,3	12,4	89,5	10,5	11,5	12,5	13,7	15,1	98,5	12,4	13,5	14,8	16,2	17,9
81,0	8,8	9,6	10,4	11,4	12,6	90,0	10,6	11,6	12,6	13,8	15,2	99,0	12,5	13,7	14,9	16,4	18,0
81,5	8,9	9,7	10,6	11,6	12,7	90,5	10,7	11,7	12,8	14,0	15,4	99,5	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2
82,0	9,0	9,8	10,7	11,7	12,8	91,0	10,9	11,8	12,9	14,1	15,5	100,0	12,8	13,9	15,2	16,7	18,4
82,5	9,1	9,9	10,8	11,8	13,0	91,5	11,0	11,9	13,0	14,3	15,7	100,5	12,9	14,1	15,4	16,9	18,6
83,0	9,2	10,0	10,9	11,9	13,1	92,0	11,1	12,0	13,1	14,4	15,8	101,0	13,0	14,2	15,5	17,0	18,7
83,5	9,3	10,1	11,0	12,1	13,3	92,5	11,2	12,1	13,3	14,5	16,0	101,5	13,1	14,3	15,7	17,2	18,9
84,0	9,4	10,2	11,1	12,2	13,4	93,0	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	102,0	13,3	14,5	15,8	17,4	19,1
84,5	9,5	10,3	11,3	12,3	13,5	93,5	11,4	12,4	13,5	14,8	16,3	102,5	13,4	14,6	16,0	17,5	19,3
85,0	9,6	10,4	11,4	12,5	13,7	94,0	11,5	12,5	13,6	14,9	16,4	103,0	13,5	14,7	16,1	17,7	19,5
85,5	9,7	10,6	11,5	12,6	13,8	94,5	11,6	12,6	13,8	15,1	16,6	103,5	13,6	14,9	16,3	17,9	19,7
86,0	9,8	10,7	11,6	12,7	14,0	95,0	11,7	12,7	13,9	15,2	16,7	104,0	13,8	15,0	16,4	18,1	19,9
86,5	9,9	10,8	11,8	12,9	14,2	95,5	11,8	12,8	14,0	15,4	16,9	104,5	13,9	15,2	16,6	18,2	20,1
87,0	10,0	10,9	11,9	13,0	14,3	96,0	11,9	12,9	14,1	15,5	17,0	105,0	14,0	15,3	16,8	18,4	20,3
87,5	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5	96,5	12,0	13,1	14,3	15,6	17,2	105,5	14,2	15,5	16,9	18,6	20,5
88,0	10,2	11,1	12,1	13,3	14,6	97,0	12,1	13,2	14,4	15,8	17,4	106,0	14,3	15,6	17,1	18,8	20,8
88,5	10,3	11,2	12,3	13,4	14,8	97,5	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	106,5	14,5	15,8	17,3	19,0	21,0

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

### Anexo 1. 6 Peso por estatura NIÑAS de 80 a 130 cm

Peso por estatura NIÑAS de 80 a 130 cms.																	
cm	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	cm	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE
107,0	14,6	15,9	17,5	19,2	21,2	115,5	17,3	19,0	20,9	23,0	25,5	123,0	19,1	21,1	23,1	26,1	29,0
107,5	14,7	16,1	17,7	19,4	21,4	116,0	17,5	19,2	21,1	23,3	25,8	123,5	19,3	21,3	23,4	26,4	29,4
108,0	14,9	16,3	17,8	19,6	21,7	116,5	17,7	19,4	21,3	23,5	26,1	124,0	19,4	21,5	23,6	26,7	29,8
108,5	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9	117,0	17,8	19,6	21,5	23,8	26,3	124,5	19,7	21,8	23,8	27,0	30,1
109,0	15,2	16,6	18,2	20,0	22,1	117,5	18,0	19,8	21,7	24,0	26,6	125,0	19,9	22,0	24,1	27,3	30,5
109,5	15,4	16,8	18,4	20,3	22,4	118,0	18,2	19,9	22,0	24,2	26,9	125,5	20,1	22,2	24,3	27,6	31,0
110,0	15,5	17,0	18,6	20,5	22,6	118,5	18,4	20,1	22,2	24,5	27,2	126,0	20,3	22,4	24,6	28,0	31,4
110,5	15,7	17,1	18,8	20,7	22,9	119,0	18,5	20,3	22,4	24,7	27,4	126,5	20,4	22,6	24,8	28,3	31,8
111,0	15,8	17,3	19,0	20,9	23,1	119,5	18,7	20,5	22,6	25,0	27,7	127,0	20,6	22,9	25,1	28,7	32,2
111,5	16,0	17,5	19,2	21,2	23,4	120,0	18,9	20,7	22,8	25,2	28,0	127,5	20,8	23,1	25,4	29,0	32,7
112,0	16,2	17,7	19,4	21,4	23,6	WHO Child Growth Standards						128,0	21,0	23,3	25,7	29,4	33,2
112,5	16,3	17,9	19,6	21,6	23,9	120,0	18,1	19,9	21,8	24,4	27,0	128,5	21,2	23,6	25,9	29,8	33,6
113,0	16,5	18,0	19,8	21,8	24,2	120,5	18,2	20,1	22,0	24,7	27,3	129,0	21,4	23,8	26,2	30,2	34,1
113,5	16,7	18,2	20,0	22,1	24,4	121,0	18,4	20,3	22,2	24,9	27,6	129,5	21,6	24,1	26,5	30,6	34,6
114,0	16,8	18,4	20,2	22,3	24,7	121,5	18,6	20,5	22,5	25,0	27,9	130,0	21,9	24,3	26,8	31,0	35,1
114,5	17,0	18,6	20,5	22,6	25,0	122,0	18,8	20,7	22,7	25,5	28,3	MCHS 120 a 130 cms.					
115,0	17,2	18,8	20,7	22,8	25,2	122,5	18,9	20,9	22,9	25,8	28,6						

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

**Anexo 1.7 . Longitud por edad NIÑOS desde el nacimiento a los 2 años. – Estatura por edad de NIÑOS de 2 a 6 años.**

Longitud por edad NIÑOS desde el nacimiento a los 2 años							Estatura por edad de NIÑOS de 2 a 6 años													
Año: Mes	Meses	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE
0:0	0	46,1	48,0	49,9	51,8	53,7	2:0	24	81,0	84,1	87,1	90,2	93,2	4:2	50	95,9	100,2	104,4	108,7	113,0
0:1	1	50,8	52,8	54,7	56,7	58,6	2:1	25	81,7	84,9	88,0	91,1	94,2	4:3	51	96,4	100,7	105,0	109,3	113,6
0:2	2	54,4	56,4	58,4	60,4	62,4	2:2	26	82,5	85,6	88,8	92,0	95,2	4:4	52	96,9	101,2	105,6	109,9	114,2
0:3	3	57,3	59,4	61,4	63,5	65,5	2:3	27	83,1	86,4	89,6	92,9	96,1	4:5	53	97,4	101,7	106,1	110,5	114,9
0:4	4	59,7	61,8	63,9	66,0	68,0	2:4	28	83,8	87,1	90,4	93,7	97,0	4:6	54	97,8	102,3	106,7	111,1	115,5
0:5	5	61,7	63,8	65,9	68,0	70,1	2:5	29	84,5	87,8	91,2	94,5	97,9	4:7	55	98,3	102,8	107,2	111,7	116,1
0:6	6	63,3	65,5	67,6	69,8	71,9	2:6	30	85,1	88,5	91,9	95,3	98,7	4:8	56	98,8	103,3	107,8	112,3	116,7
0:7	7	64,8	67,0	69,2	71,3	73,5	2:7	31	85,7	89,2	92,7	96,1	99,6	4:9	57	99,3	103,8	108,3	112,8	117,4
0:8	8	66,2	68,4	70,6	72,8	75,0	2:8	32	86,4	89,9	93,4	96,9	100,4	4:10	58	99,7	104,3	108,9	113,4	118,0
0:9	9	67,5	69,7	72,0	74,2	76,5	2:9	33	86,9	90,5	94,1	97,6	101,2	4:11	59	100,2	104,8	109,4	114,0	118,6
0:10	10	68,7	71,0	73,3	75,6	77,9	2:10	34	87,5	91,1	94,8	98,4	102,0	5:0	60	100,7	105,3	110,0	114,6	119,2
0:11	11	69,9	72,2	74,5	76,9	79,2	2:11	35	88,1	91,8	95,4	99,1	102,7	WHO Child Growth Standards						
1:0	12	71,0	73,4	75,7	78,1	80,5	3:0	36	88,7	92,4	96,1	99,8	103,5	5:0	60	100,7	105,3	109,9	114,5	119,1
1:1	13	72,1	74,5	76,9	79,3	81,8	3:1	37	89,2	93,0	96,7	100,5	104,2	5:1	61	101,2	105,8	110,5	115,1	119,7
1:2	14	73,1	75,6	78,0	80,5	83,0	3:2	38	89,8	93,6	97,4	101,2	105,0	5:2	62	101,7	106,4	111,0	115,6	120,3
1:3	15	74,1	76,6	79,1	81,7	84,2	3:3	39	90,3	94,2	98,0	101,8	105,7	5:3	63	102,2	106,9	111,5	116,2	120,9
1:4	16	75,0	77,6	80,2	82,8	85,4	3:4	40	90,9	94,7	98,6	102,5	106,4	5:4	64	102,7	107,4	112,1	116,8	121,4
1:5	17	76,0	78,6	81,2	83,9	86,5	3:5	41	91,4	95,3	99,2	103,2	107,1	5:5	65	103,2	107,9	112,6	117,3	122,0
1:6	18	76,9	79,6	82,3	85,0	87,7	3:6	42	91,9	95,9	99,9	103,8	107,8	5:6	66	103,6	108,4	113,1	117,8	122,6
1:7	19	77,7	80,5	83,2	86,0	88,8	3:7	43	92,4	96,4	100,4	104,5	108,5	5:7	67	104,1	108,9	113,6	118,4	123,1
1:8	20	78,6	81,4	84,2	87,0	89,8	3:8	44	93,0	97,0	101,0	105,1	109,1	5:8	68	104,6	109,3	114,1	118,9	123,7
1:9	21	79,4	82,3	85,1	88,0	90,9	3:9	45	93,5	97,5	101,6	105,7	109,8	5:9	69	105,0	109,8	114,6	119,4	124,2
1:10	22	80,2	83,1	86,0	89,0	91,9	3:10	46	94,0	98,1	102,2	106,3	110,4	5:10	70	105,5	110,3	115,1	119,4	124,8
1:11	23	81,0	83,9	86,9	89,9	92,9	3:11	47	94,4	98,6	102,8	106,9	111,1	5:11	71	105,9	110,8	115,6	120,4	125,3
2:0	24	81,7	84,8	87,8	90,9	93,9	4:0	48	94,9	99,1	103,3	107,5	111,7	6:0	72	106,4	111,2	116,1	121	125,8
WHO Child Growth Standards							4:1	49	95,4	99,7	103,9	108,1	112,4	NHCS						

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

### Anexo 1. 8 Peso por edad NIÑOS desde el nacimiento a los 6 años

Peso por edad NIÑOS desde el nacimiento a los 6 años																				
Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
0:0	0	2,5	2,9	3,3	3,9	4,4	2:2	26	10,0	11,2	12,5	14,1	15,8	4:4	52	13,2	15,0	17,0	19,4	22,2
0:1	1	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	2:3	27	10,1	11,3	12,7	14,3	16,1	4:5	53	13,3	15,1	17,2	19,6	22,4
0:2	2	4,3	4,9	5,6	6,3	7,1	2:4	28	10,2	11,5	12,9	14,5	16,3	4:6	54	13,4	15,2	17,3	19,8	22,7
0:3	3	5,0	5,7	6,4	7,2	8,0	2:5	29	10,4	11,7	13,1	14,8	16,6	4:7	55	13,5	15,4	17,5	20,0	22,9
0:4	4	5,6	6,2	7,0	7,8	8,7	2:6	30	10,5	11,8	13,3	15,0	16,9	4:8	56	13,6	15,5	17,7	20,2	23,2
0:5	5	6,0	6,7	7,5	8,4	9,3	2:7	31	10,7	12,0	13,5	15,2	17,1	4:9	57	13,7	15,6	17,8	20,4	23,4
0:6	6	6,4	7,1	7,9	8,8	9,8	2:8	32	10,8	12,1	13,7	15,4	17,4	4:10	58	13,8	15,8	18,0	20,6	23,7
0:7	7	6,7	7,4	8,3	9,2	10,3	2:9	33	10,9	12,3	13,8	15,6	17,6	4:11	59	14,0	15,9	18,2	20,8	23,9
0:8	8	6,9	7,7	8,6	9,6	10,7	2:10	34	11,0	12,4	14,0	15,8	17,8	5:0	60	14,1	16,0	18,3	21,0	24,2
0:9	9	7,1	8,0	8,9	9,9	11,0	2:11	35	11,2	12,6	14,2	16,0	18,1	Who Child Growth Standards						
0:10	10	7,4	8,2	9,2	10,2	11,4	3:0	36	11,3	12,7	14,3	16,2	18,3	5:0	60	14,4	16,6	18,7	21,1	23,5
0:11	11	7,6	8,4	9,4	10,5	11,7	3:1	37	11,4	12,9	14,5	16,4	18,6	5:1	61	14,6	16,7	18,8	21,3	23,7
1:0	12	7,7	8,6	9,6	10,8	12,0	3:2	38	11,5	13,0	14,7	16,6	18,8	5:2	62	14,7	16,9	19,0	21,5	24,0
1:1	13	7,9	8,8	9,9	11,0	12,3	3:3	39	11,6	13,1	14,8	16,8	19,0	5:3	63	14,8	17,0	19,2	21,7	24,2
1:2	14	8,1	9,0	10,1	11,3	12,6	3:4	40	11,8	13,3	15,0	17,0	19,3	5:4	64	15,0	17,1	19,3	21,9	24,5
1:3	15	8,3	9,2	10,3	11,5	12,8	3:5	41	11,9	13,4	15,2	17,2	19,5	5:5	65	15,1	17,3	19,5	22,1	24,7
1:4	16	8,4	9,4	10,5	11,7	13,1	3:6	42	12,0	13,6	15,3	17,4	19,7	5:6	66	15,2	17,4	19,7	22,3	25,0
1:5	17	8,6	9,6	10,7	12,0	13,4	3:7	43	12,1	13,7	15,5	17,6	20,0	5:7	67	15,4	17,6	19,8	22,5	25,2
1:6	18	8,8	9,8	10,9	12,2	13,7	3:8	44	12,2	13,8	15,7	17,8	20,2	5:8	68	15,5	17,7	20,0	22,7	25,5
1:7	19	8,9	10,0	11,1	12,5	13,9	3:9	45	12,4	14,0	15,8	18,0	20,5	5:9	69	15,6	17,9	20,2	23,0	25,7
1:8	20	9,1	10,1	11,3	12,7	14,2	3:10	46	12,5	14,1	16,0	18,2	20,7	5:10	70	15,8	18,0	20,3	23,2	26,0
1:9	21	9,2	10,3	11,5	12,9	14,5	3:11	47	12,6	14,3	16,2	18,4	20,9	5:11	71	15,9	18,2	20,5	23,4	26,3
1:10	22	9,4	10,5	11,8	13,2	14,7	4:0	48	12,7	14,4	16,3	18,6	21,2	6:0	72	16,0	18,4	20,7	23,6	26,6
1:11	23	9,5	10,7	12,0	13,4	15,0	4:1	49	12,8	14,5	16,5	18,8	21,4	NCHS						
2:0	24	9,7	10,8	12,2	13,6	15,3	4:2	50	12,9	14,7	16,7	19,0	21,7							
2:1	25	9,8	11,0	12,4	13,9	15,5	4:3	51	13,1	14,8	16,8	19,2	21,9							

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

### Anexo 1. 9 Peso por longitud NIÑOS de 50 a 100 cm.

Peso por Longitud NIÑOS de 50 a 100 cms.																	
cms	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	-1 DE	Mediana	1 DE	2 DE
50,0	2,8	3,0	3,3	3,6	4,0	62,0	5,6	6,0	6,5	7,1	7,7	74,0	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0
50,5	2,9	3,1	3,4	3,8	4,1	62,5	5,7	6,1	6,7	7,2	7,9	74,5	8,0	8,7	9,4	10,2	11,2
51,0	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	63,0	5,8	6,2	6,8	7,4	8,0	75,0	8,1	8,8	9,5	10,3	11,3
51,5	3,1	3,3	3,6	4,0	4,4	63,5	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	75,5	8,2	8,8	9,6	10,4	11,4
52,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	64,0	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	76,0	8,3	8,9	9,7	10,6	11,5
52,5	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6	64,5	6,1	6,6	7,1	7,8	8,5	76,5	8,3	9,0	9,8	10,7	11,6
53,0	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	65,0	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	77,0	8,4	9,1	9,9	10,8	11,7
53,5	3,5	3,8	4,1	4,5	4,9	65,5	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	77,5	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9
54,0	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	66,0	6,4	6,9	7,5	8,2	8,8	78,0	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0
54,5	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	66,5	6,5	7,0	7,6	8,3	9,0	78,5	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1
55,0	3,8	4,2	4,5	5,0	5,4	67,0	6,6	7,1	7,7	8,4	9,2	79,0	8,7	9,5	10,3	11,2	12,2
55,5	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	67,5	6,7	7,2	7,9	8,5	9,3	79,5	8,8	9,5	10,4	11,3	12,3
56,0	4,1	4,4	4,8	5,3	5,8	68,0	6,8	7,3	8,0	8,7	9,4	80,0	8,9	9,6	10,4	11,4	12,4
56,5	4,2	4,6	5,0	5,4	5,9	68,5	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	80,5	9,0	9,7	10,5	11,5	12,5
57,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1	69,0	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	81,0	9,1	9,8	10,6	11,6	12,6
57,5	4,5	4,8	5,3	5,7	6,3	69,5	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	81,5	9,1	9,9	10,7	11,7	12,7
58,0	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	70,0	7,2	7,8	8,4	9,2	10,0	82,0	9,2	10,0	10,8	11,8	12,8
58,5	4,7	5,1	5,6	6,1	6,6	70,5	7,3	7,9	8,5	9,3	10,1	82,5	9,3	10,1	10,9	11,9	13,0
59,0	4,8	5,3	5,7	6,2	6,8	71,0	7,4	8,0	8,6	9,4	10,2	83,0	9,4	10,2	11,0	12,0	13,1
59,5	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	71,5	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	83,5	9,5	10,3	11,2	12,1	13,2
60,0	5,1	5,5	6,0	6,5	7,1	72,0	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	84,0	9,6	10,4	11,3	12,2	13,3
60,5	5,2	5,6	6,1	6,7	7,3	72,5	7,6	8,3	9,0	9,8	10,6	84,5	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5
61,0	5,3	5,8	6,3	6,8	7,4	73,0	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8	85,0	9,8	10,6	11,5	12,5	13,6
61,5	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6	73,5	7,8	8,5	9,2	10,0	10,9	85,5	9,9	10,7	11,6	12,6	13,7

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



Anexo 1. 10 Peso por longitud NIÑOS de 50 a 100 cm. – Incremento promedio de peso y longitud durante el primer años de vida de los niños.

Peso por Longitud NIÑOS de 50 a 100 cms.												Incremento promedio de peso y longitud durante el primer año de vida de los niños		
cms	-2 DE	- 1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	- 1DE	Mediana	1 DE	2 DE	MES	PESO: GRAMOS	TALLA: CMS
86,0	10,0	10,8	11,7	12,8	13,9	93,5	11,6	12,5	13,5	14,7	16,0	0-1	1,2	4,8
86,5	10,1	11,0	11,9	12,9	14,0	94,0	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	1-2	1,1	3,7
87,0	10,2	11,1	12,0	13,0	14,2	94,5	11,8	12,7	13,8	14,9	16,3	2-3	800	3
87,5	10,4	11,2	12,1	13,2	14,3	95,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,4	3-4	600	2,5
88,0	10,5	11,3	12,2	13,3	14,5	95,5	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	4-5	500	2
88,5	10,6	11,4	12,4	13,4	14,6	96,0	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	5-6	400	1,7
89,0	10,7	11,5	12,5	13,5	14,7	96,5	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	6-7	400	1,6
89,5	10,8	11,6	12,6	13,7	14,9	97,0	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	7-8	300	1,4
90,0	10,9	11,8	12,7	13,8	15,0	97,5	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	8-9	300	1,4
90,5	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	98,0	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	9-10	300	1,3
91,0	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	98,5	12,6	13,6	14,8	16,0	17,5	10-11	200	1,2
91,5	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	99,0	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	11-12	200	1,2
92,0	11,3	12,2	13,2	14,3	15,6	99,5	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8			
92,5	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	100,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0			
93,0	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	WHO Child Growth Standards								

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

**Anexo 1. 11** Peso por estatura NIÑOS de 80 a 130 cm.

Peso por estatura NIÑOS de 80 a 130 cms.																	
cms	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
80,0	9,0	9,7	10,6	11,5	12,6	89,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,9	98,0	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5
80,5	9,1	9,8	10,7	11,6	12,7	89,5	10,9	11,8	12,8	13,9	15,1	98,5	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7
81,0	9,2	9,9	10,8	11,7	12,8	90,0	11,0	11,9	12,9	14,0	15,2	99,0	12,9	13,9	15,1	16,4	17,9
81,5	9,3	10,0	10,9	11,8	12,9	90,5	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	99,5	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0
82,0	9,3	10,1	11,0	11,9	13,0	91,0	11,2	12,1	13,1	14,2	15,5	100,0	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2
82,5	9,4	10,2	11,1	12,1	13,1	91,5	11,3	12,2	13,2	14,4	15,6	100,5	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4
83,0	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3	92,0	11,4	12,3	13,4	14,5	15,8	101,0	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5
83,5	9,6	10,4	11,3	12,3	13,4	92,5	11,5	12,4	13,5	14,6	15,9	101,5	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7
84,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	93,0	11,6	12,6	13,6	14,7	16,0	102,0	13,6	14,7	15,9	17,3	18,9
84,5	9,9	10,7	11,5	12,5	13,7	93,5	11,7	12,7	13,7	14,9	16,2	102,5	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1
85,0	10,0	10,8	11,7	12,7	13,8	94,0	11,8	12,8	13,8	15,0	16,3	103,0	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3
85,5	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	94,5	11,9	12,9	13,9	15,1	16,5	103,5	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5
86,0	10,2	11,0	11,9	12,9	14,1	95,0	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	104,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7
86,5	10,3	11,1	12,0	13,1	14,2	95,5	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	104,5	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9
87,0	10,4	11,2	12,2	13,2	14,4	96,0	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	105,0	14,3	15,5	16,8	18,4	20,1
87,5	10,5	11,3	12,3	13,3	14,5	96,5	12,3	13,3	14,4	15,7	17,0	105,5	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3
88,0	10,6	11,5	12,4	13,5	14,7	97,0	12,4	13,4	14,6	15,8	17,2	106,0	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5
88,5	10,7	11,6	12,5	13,6	14,8	97,5	12,5	13,6	14,7	15,9	17,4	106,5	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

**Anexo 1. 12** Peso por estatura NIÑOS de 80 a 130 cm.

Peso por estatura NIÑOS de 80 a 130 cms.																	
cms	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	cms	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
107,0	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9	115,5	17,2	18,8	20,6	22,6	24,9	123,0	19,6	24,5	23,5	26,1	28,8
107,5	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1	116,0	17,4	19,0	20,8	22,8	25,1	123,5	19,8	21,7	23,7	26,4	29,1
108,0	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3	116,5	17,5	19,2	21,0	23,0	25,4	124,0	20,0	21,9	23,9	26,7	29,5
108,5	15,2	16,5	18,0	19,7	21,5	117,0	17,7	19,3	21,2	23,3	25,6	124,5	20,2	22,1	24,1	26,9	29,8
109,0	15,3	16,7	18,2	19,8	21,8	117,5	17,9	19,5	21,4	23,5	25,9	125,0	20,4	22,3	24,3	27,2	30,1
109,5	15,5	16,8	18,3	20,0	22,0	118,0	18,0	19,7	21,6	23,7	26,1	125,5	20,6	22,5	24,5	27,5	30,5
110,0	15,6	17,0	18,5	20,2	22,2	118,5	18,2	19,9	21,8	23,9	26,4	126,0	20,7	22,8	24,8	27,8	30,9
110,5	15,8	17,1	18,7	20,4	22,4	119,0	18,3	20,0	22,0	24,1	26,6	126,5	20,9	23,0	25,0	28,1	31,2
111,0	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7	119,5	18,5	20,2	22,2	24,4	26,9	127,0	21,1	23,2	25,2	28,4	31,6
111,5	16,0	17,5	19,1	20,9	22,9	120,0	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2	127,5	21,3	23,4	25,5	28,7	32,0
112,0	16,2	17,6	19,2	21,1	23,1	Who Child Growth Standards						128,0	21,5	23,6	25,7	29,0	32,3
112,5	16,3	17,8	19,4	21,3	23,4	120,0	18,6	20,4	22,2	24,6	26,9	128,5	21,7	23,8	26,0	29,4	32,7
113,0	16,5	18,0	19,6	21,5	23,6	120,5	18,8	20,6	22,4	24,8	27,2	129,0	21,9	24,1	26,2	29,7	33,1
113,5	16,6	18,1	19,8	21,7	23,9	121,0	18,9	20,8	22,6	25,1	27,5	129,5	22,1	24,3	26,5	30,0	33,5
114,0	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1	121,5	19,1	21,0	22,8	25,3	27,8	130,0	22,3	24,5	26,7	30,3	33,9
114,5	16,9	18,5	20,2	22,1	24,4	122,0	19,3	21,2	23,0	25,6	28,2	NCHS 1997					
115,0	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	122,5	19,5	21,4	23,2	25,9	28,5						

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

## **Anexo 2 Instrumentos de recolección de información**

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONSUMO DE FORMULAS INFANTILES INTRODUCCIÓN**

Estimada madre de familia, mi nombre es Ruiz Rodríguez Adriana María; soy estudiante de Nutrición de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y en coordinación con la guardería Bahía, estoy realizando un estudio sobre "Nivel de consumo lactancia materna y su relación con el estado nutricional de los niños" de la institución mencionada. Por lo que sería de mucha ayuda que responda sinceramente a las preguntas del siguiente cuestionario, ya que de eso depende el obtener información verídica y el éxito de la investigación, así mismo, este estudio permitirá brindarles recomendaciones para la mejora del estado nutricional de su niño(a), en caso sea necesario. Recordándole que los datos que Ud. proporcione se mantendrán en total confidencialidad.

#### **DATOS GENERALES:**

Nombres del niño: \_\_\_\_\_

**Sexo:** (F) (M) **Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Edad:**

#### **INSTRUCCIONES**

Lea detenidamente cada pregunta y responda marcando con un (X) la respuesta.

**1. ¿Su niño(a) preescolar consume actualmente leche materna?**

a) SI

b) NO

Si su respuesta es NO dé por concluido el cuestionario, por el contrario, si la respuesta es SI continúe con la siguiente pregunta.

**2. ¿Ha suministrado otro tipo de alimentó a su niño a parte de la leche materna?**

- a) SI
- b) NO

**3. ¿Desde cuánto tiempo atrás viene suministrando alimentos adicionales a su niño(a) preescolar hasta la actualidad?**

- a) 1 a 5 meses
- b) 6 a 12 meses
- c) 12 meses a más

**4. ¿Cuál es el tamaño del medidor y la cantidad de leche materna que toma su niño(a) preescolar actualmente?**

- a) Medidor pequeño de 100cc. 200cc. de leche aprox.
- b) Medidor mediano de 200cc. 400cc. de leche aprox.
- c) Medidor grande más de 200cc. de leche aprox.

**4. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de leche materna que consume su niño(a) preescolar actualmente?**

En el cuadro de la parte inferior, escribir dentro del el número de medida(s) que utiliza usted para suministrar la leche materna. A continuación, escribir

número de veces que lo consume durante el día o durante a la semana o durante el mes.

	<b>¿Cuántas veces al día toma?</b>	<b>¿Cuántas veces a la semana toma?</b>	<b>¿Cuántas veces al mes toma?</b>
<b>Medida(s) de leche materna por toma</b>			

**TABLA I. Valoración del estado nutricional**

**1. Historia clínico-nutricional**

- Antecedentes familiares y personales
- Historia evolutiva de la alimentación, conducta alimentaria y patrones de actividad física
- Curva de crecimiento

**2. Historia dietética**

Valoración actual de la dieta y el comportamiento alimentario

- *Métodos indirectos:*
  - Encuesta recuerdo de 24 horas
  - Listado de frecuencia/consumo
  - Alimentos preferidos/rechazados
  - Encuesta prospectiva (3 días no consecutivos, incluyendo 1 día festivo)
- Métodos directos: pesada de alimentos

**3. Exploración física**

**4. Valoración antropométrica**

- Parámetros: peso, talla, pliegues cutáneos, perímetros
- Protocolos de medida y patrones de referencia

**5. Valoración de la Composición Corporal (CC)**

- Antropometría: estimación de la masa grasa (MG) (%).
- Bioimpedancia (BIA): estimación de la masa magra (MM) (kg)

**6. Exploraciones analíticas**

**7. Estimación de los requerimientos energéticos**

- Cálculo del gasto energético, GER (Gasto Energético en Reposo) y GET (Gasto Energético Total)
- Ecuaciones de predicción del GER vs Calorimetría indirecta

**Figura 19.** Valoración del estado nutricional

**Fuente:** (Alonso, 2015)

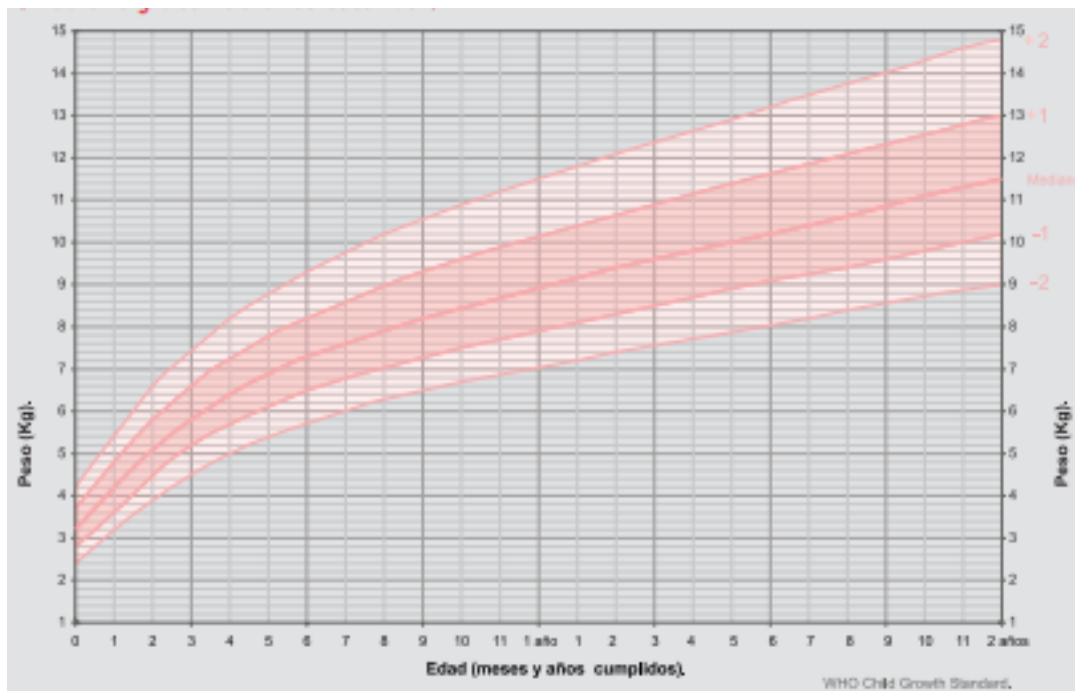


Figura 8. Peso por edad NIÑAS de 0 a 24 meses. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

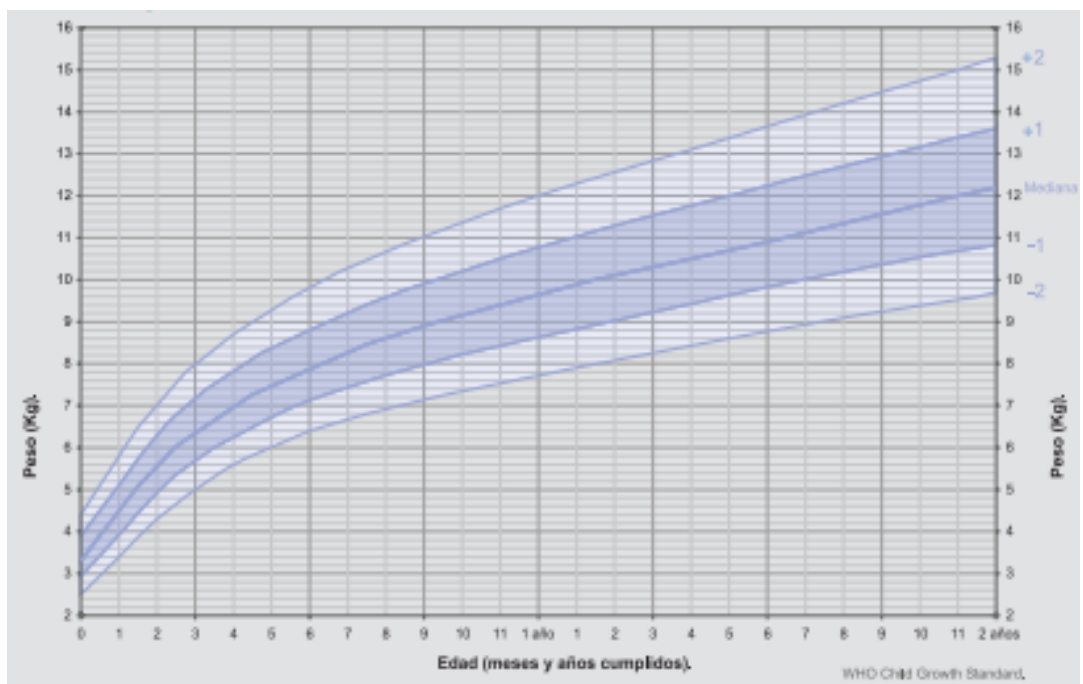
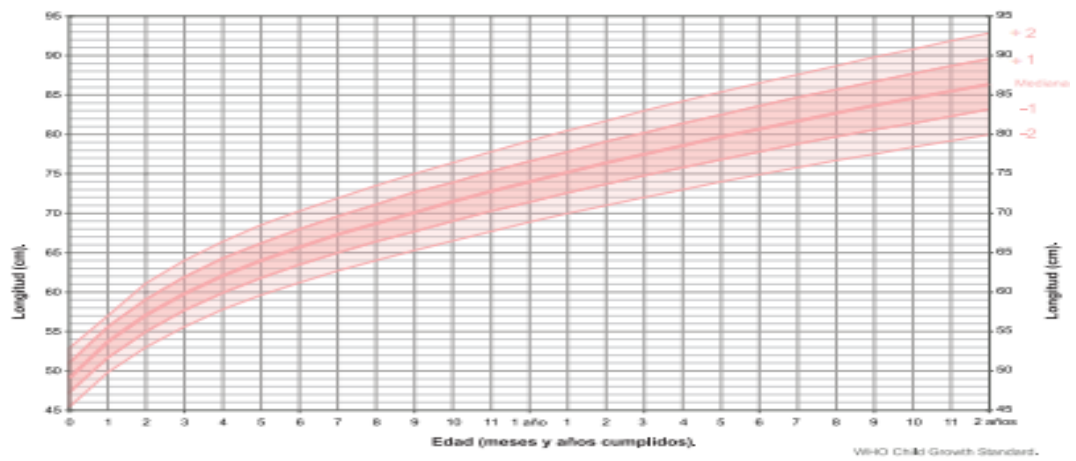


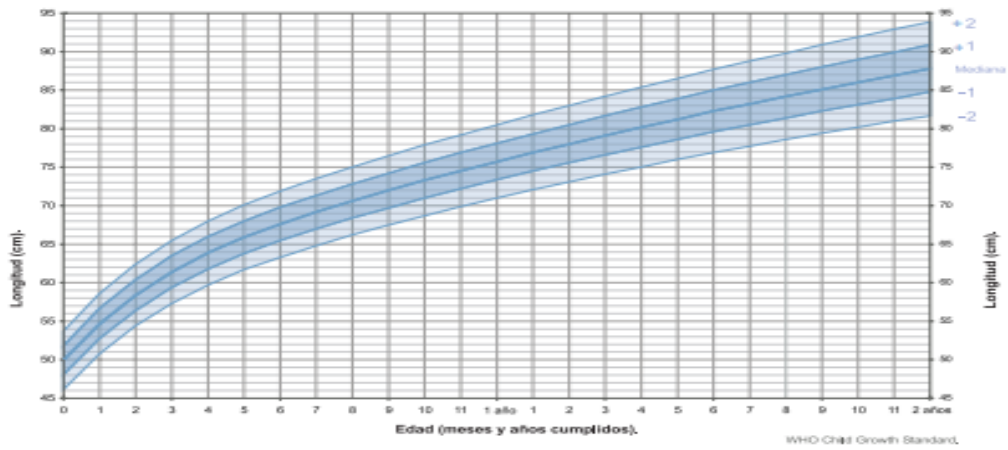
Figura 9. Peso por edad NIÑOS de 0 a 24 meses. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)





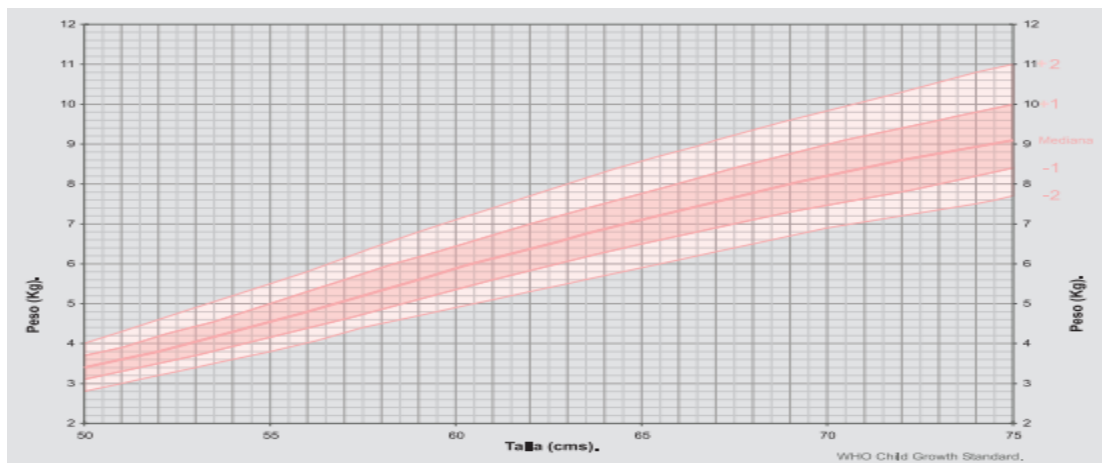
**Figura 10.** Longitud por edad NIÑAS de 0 a 24 meses. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



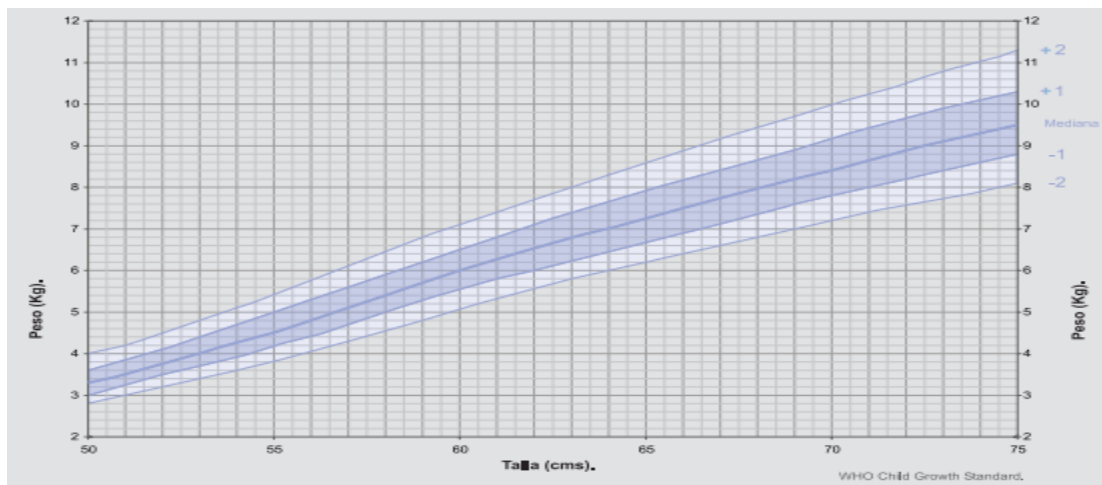
**Figura 11.** Longitud por edad NIÑOS de 0 a 24 meses. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



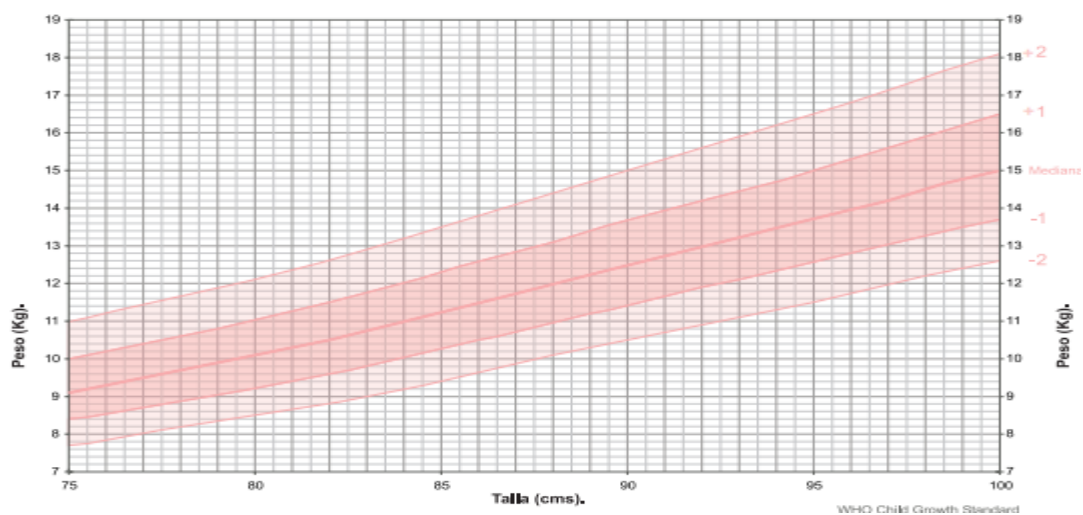
**Figura 12.** Peso por longitud NIÑAS de 50 a 75 cms. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



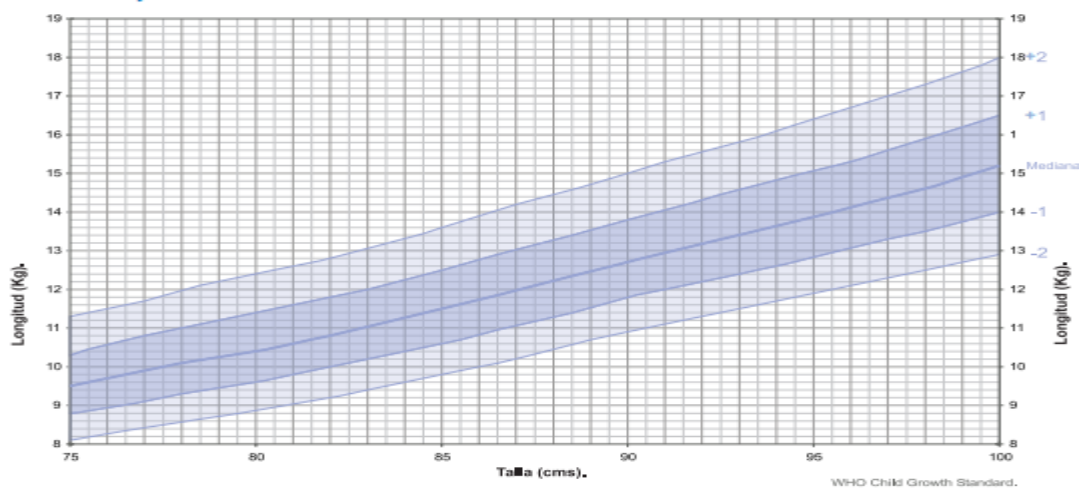
**Figura 13.** Peso por longitud NIÑOS de 50 a 75 cms. (Mediana y desviaciones estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



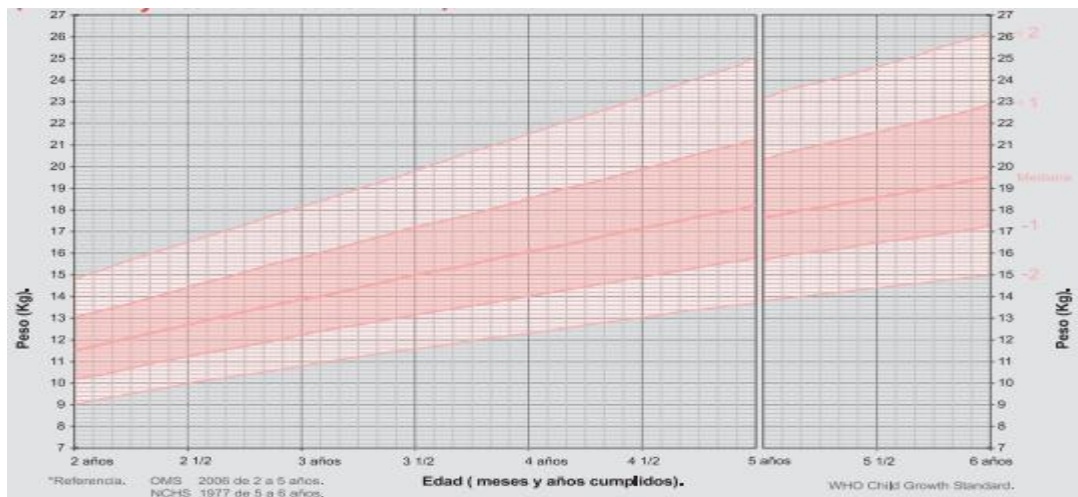
**Figura 14.** Peso por longitud NIÑAS de 75 a 100 cm. (Mediana y desviaciones e estándar).

**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

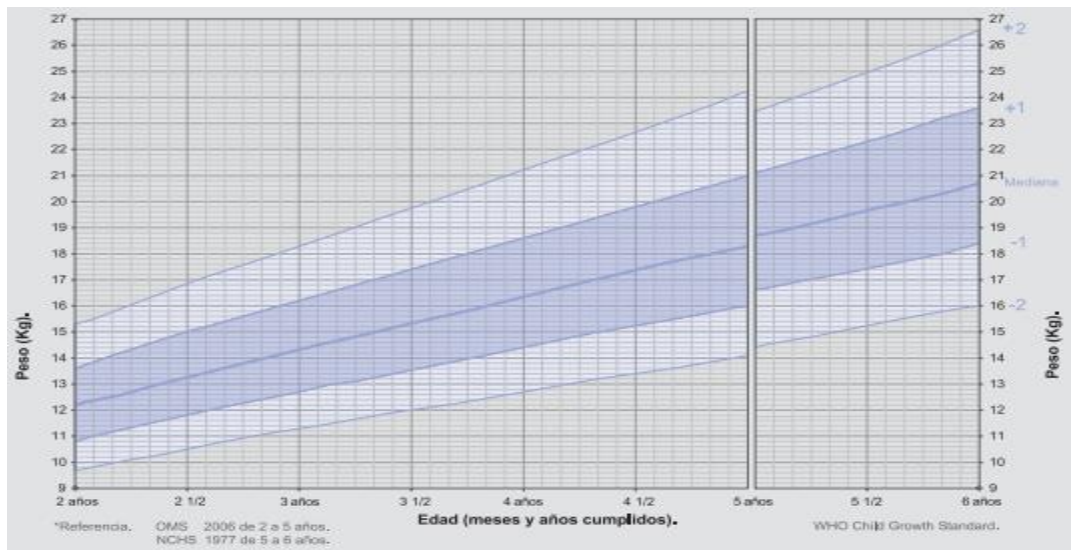


**Figura 15.** Peso por longitud NIÑOS de 75 a 100 cms. (Mediana y desviaciones estándar).

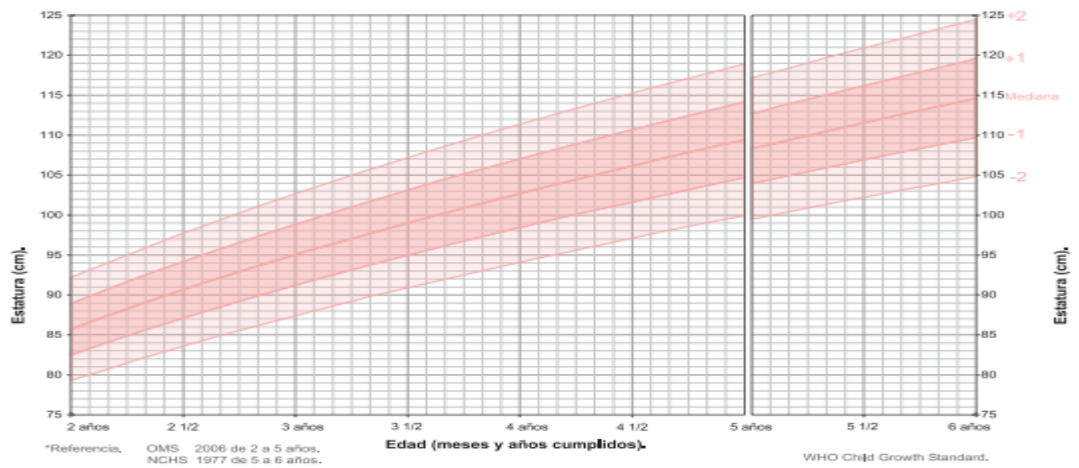
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



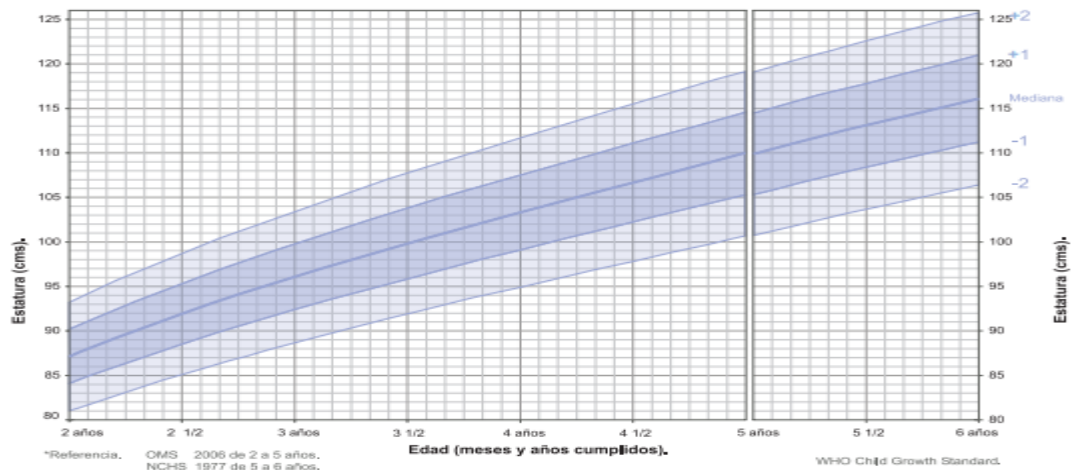
**Figura 16.** Peso por edad NIÑAS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



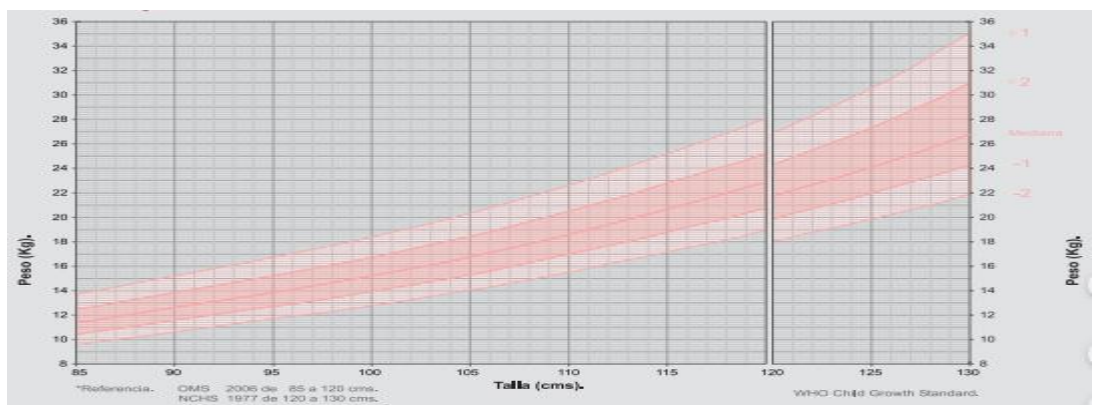
**Figura 17.** Peso por edad NIÑOS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



**Figura 18.** Estatura por edad NIÑAS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



**Figura 19.** Estatura por edad NIÑOS de 2 a 6 años. (Mediana y desviaciones estándar).  
**Fuente:** (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)



**Figura 20.** Peso por estatura NIÑAS de 85 a 130 cm. (Mediana y desviaciones estándar).

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

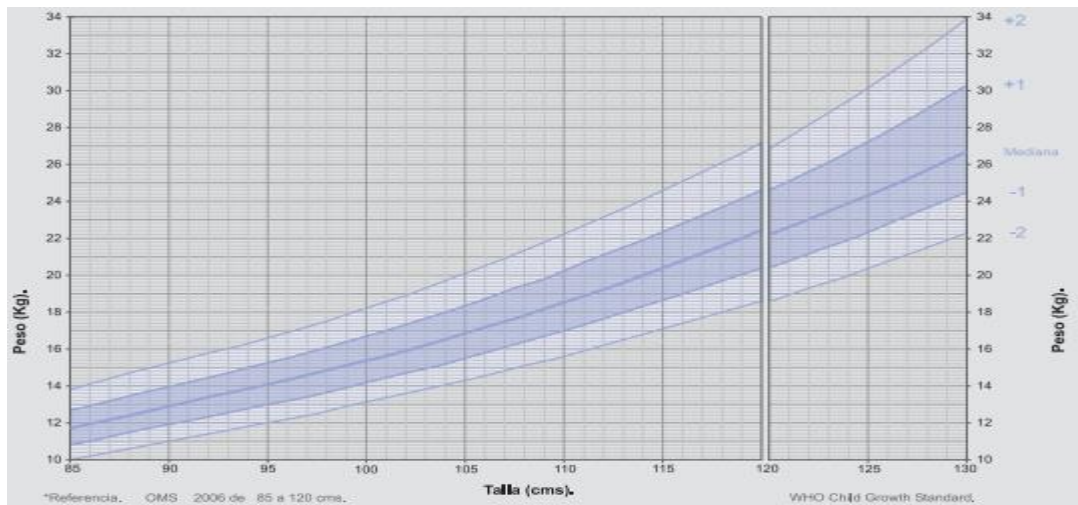


Figura 21. Peso por estatura NIÑOS de 85 a 130 cm. (Mediana y desviaciones estándar).

Fuente: (REFERENCIA OMS PARA LA EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA, 2020)

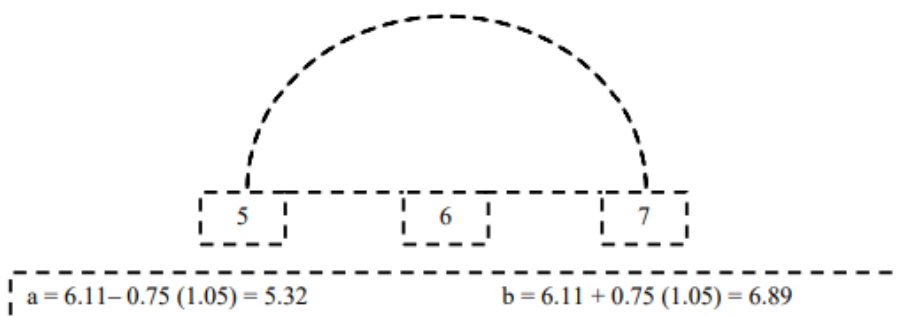
### Anexo 3 Aplicación de fórmula stanones para la obtención de intervalos

#### APLICACIÓN DE LA FORMULA STANONES PARA LA OBTENCIÓN DE INTERVALOS

Para la valorización se ha considerado el tiempo del consumo, tamaño del medidor y frecuencia, en los cuales se han utilizado puntajes que varían del 1 al 3. Con lo cual el puntaje mínimo posible es 3 y el máximo 9.

Para la clasificación del consumo de leche materna se utilizó la comparación a través de la campana de Gauss con la constante 0.75 a través del siguiente procedimiento: Para el conocimiento:

- Se determinó el promedio.  $(x) = 6.11$
- Se calculó la desviación estándar.  $(DS) = 1.05$
- Se establecieron los valores de "a" y "b".



### **CATEGORIZACIÓN DEL CONSUMO:**

- Alto: mayor a 7 = 8 - 9.
- Medio: entre 5 a 7 = 5- 7.
- Bajo: menor a 5 = 3 - 4.



#### **Anexo 4** Validación estadística para dar confiabilidad al instrumento

### **VALIDACIÓN ESTADÍSTICA PARA DAR CONFIABILIDAD AL INSTRUMENTO**

La validación estadística del presente estudio se realizó mediante una prueba piloto, donde se consideró la participación de 10 madres de familia. A fin de evaluar la concordancia entre los datos se hizo el análisis de la correlación inter-test y se reportó el Alpha de Cronbach.

Se asumió como punto de corte de validación a un Alpha de 0.7.

	Obs.	Correl. Inter-test	Alpha
Edad	10	0.5837	0.6520
Tiempo	10	0.5995	0.6465
Tamaño	10	0.5385	0.6764
Medida	10	0.5254	0.7071
Veces por día	8	0.5837	0.6520
Total(general)			0.7154

El resultado del análisis fue 0.7154, con lo cual se supera el punto de corte y se considera que el instrumento, evaluado mediante Alpha de Cronbach, se valida estadísticamente.

**Anexo 5** Instrumento de recolección de datos ficha de antropometría

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS FICHA DE ANTROPOMETRIA**

<b>N°</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD (años)</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>TALLA (cm)</b>	<b>DIAGNOSTICO NUTRICIONAL</b>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ruiz Rodríguez, Adriana Maria** con C.C: # **0941274185** autora del trabajo de titulación: **Consumo de lactancia materna y perfil antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019** previo a la obtención del título de **Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **18 de septiembre** del **2020**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Ruiz Rodríguez, Adriana Maria**

C.C: **0941274185**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Consumo de lactancia materna y perfil antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019		
<b>AUTOR(ES)</b>	Ruiz Rodríguez, Adriana María		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Escobar Valdivieso, Gustavo Saul		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Nutrición, Dietética y Estética		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Nutrición Dietética y Estética		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	18 de septiembre de 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	77
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Lactancia, Valoración de estado nutricional, Valoración antropométrica		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Leche materna, antropométrico, preescolares, peso, alimentación, guardería.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>	<p>El presente trabajo de titulación tiene por objetivo determinar la influencia del consumo de leche materna en el desarrollo antropométrico en preescolares de la guardería Bahía, de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019. Para lo cual se ha realizado una revisión teórica sobre las variables en estudio, también se analizó el marco legal para registrar una revisión sistémica. La metodología aplicada tuvo un enfoque cuantitativo – descriptivo con un diseño metodológico no experimental – transversal, la población se constituyó por preescolares de 1 a 3 años de edad que acudieron a la guardería “Bahía” y la muestra se definió por 70 pre escolares. Los principales resultados arrojaron que la mayor cantidad de participantes que presenta un peso adecuado son los niños que toman solamente leche materna un 35.71%, en cambio de los niños que tienen una alimentación mixta solo un 27.14% tienen un peso adecuado. El valor de la variable de chi-cuadrado en el cual es 8.131 el cual demuestra que si hay una incidencia entre las 2 variables analizadas.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593959756319	<b>E-mail:</b> adriana_ruiz_rodriguez@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Ing. Carlos Poveda Loor</b>		
	<b>Teléfono: +593993592177</b>		
	<b>E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			