



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

**TEMA:**

**Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en  
niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería  
“Bahía” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019**

**AUTORES:**

**López Morocho María José  
Pico Espinoza Gean Carlos**

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

**TUTOR:**

**Doctora. Peré Ceballos Gabriela María**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **López Morocho María José y Pico Espinoza Gean Carlos**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciatura en nutrición dietética y estética**

### **TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Peré Ceballos Gabriela María**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Celi Mero Martha Victoria**

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de marzo del año 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICINA  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **López Morocho María José y Pico Espinoza Gean  
Carlos**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a 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 dieciocho días del mes de marzo del año 2019**

**LOS AUTORES**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**López Morocho María José Pico Espinoza Gean Carlos**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **López Morocho María José y Pico Espinoza Gean Carlos**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a 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 dieciocho días del mes de marzo del año 2019**

## **LOS AUTORES**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**López Morocho María José Pico Espinoza Gean Carlos**



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios principalmente por permitirnos culminar una de nuestras metas, que es la obtención de nuestra licenciatura de Nutrición, Dietética y Estética.

A nuestros padres por habernos proporcionado la mejor educación y sobre todo por enseñarnos que en la vida todo se puede conseguir con trabajo, esfuerzo, dedicación y constancia.

A Nuestra bella hija que sabemos que en estos momentos no entiende nuestras palabras, pero para cuando seas capaz, queremos que te des cuenta lo que significas para nosotros. Eres nuestra principal motivación.

A mis hermanas Mayra y Alys que siempre han sido un pilar fundamental y por todo su apoyo brindado en el transcurso de la vida que sin duda han sido un claro ejemplo a seguir.

A nuestra tía Elizabeth que siempre estuvo en los momentos buenos y en los momentos malos, siempre con sus consejos, para salir adelante con nuestras responsabilidades.

A nuestro pocos, pero verdaderos amigos que hemos hechos a lo largo de nuestra carrera que de alguna u otra manera siempre han estado brindándonos su apoyo desde el primer día que ingresamos a la universidad.

María José López y Gean Carlos Pico.

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada principalmente a Dios por habernos guiado a lo largo de nuestra vida y carrera universitaria y darnos la fortaleza para cumplir con nuestras obligaciones y no permitimos desmayar hasta lograr el objetivo propuesto.

Una de nuestras metas es hacer orgullosos a nuestros padres, que sepan que valió la pena todos los esfuerzos y sacrificios que hicieron por nosotros. Esta tesis va dedicada a ellos porque se merecen lo mejor, por depositar su confianza necesaria en nosotros para cumplir con nuestros objetivos y llegar a la meta.

Gracias infinitas Padres.

María José López y Gean Carlos Pico.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

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

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

**LUDWIG ROBERTO ÁLVAREZ CÓRDOVA**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

**RUTH ADRIANA YAGUACHI ALARCÓN**  
OPONENTE

# ÍNDICE

RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	4
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
2 OBJETIVOS.....	7
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
3 JUSTIFICACIÓN.....	8
4 MARCO TEÓRICO.....	10
4.1 MARCO REFERENCIAL.....	10
4.2 MARCO TEÓRICO.....	12
4.2.1 Alimentación.....	12
4.2.2 Desnutrición.....	15
4.2.3 Sobrepeso y obesidad.....	22
4.2.4 Hábitos Alimentarios.....	24
4.2.5 Requerimientos nutricionales.....	26
4.2.6 Valoración del estado nutricional.....	28
4.3 MARCO LEGAL.....	31
5 FORMULACIÓN HIPÓTESIS.....	35
6 IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE VARIABLES.....	36

6.1	Variable Dependiente .....	36
6.2	Variable Independiente .....	36
7	METODOLOGÍA .....	38
7.1	Enfoque y diseño metodológico .....	38
7.2	Población y Muestra .....	38
7.3	Criterios de inclusión y exclusión .....	38
7.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	38
8	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	40
9	CONCLUSIONES .....	47
10	RECOMENDACIONES .....	49
	BIBLIOGRAFÍA .....	50
	ANEXOS .....	59

## ÍNDICE DE TABLA

<b>Tabla 1</b> Tabla de la población investigada según el sexo, e información sociodemográfica según sectores.....	40
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Distribución porcentual de la población investigada según peso para la edad. ....	41
<b>Gráfico 2.</b> Distribución porcentual de la población investigada según talla para la edad. ....	42
<b>Gráfico 3.</b> Distribución porcentual de la población investigada según perímetro cefálico para la edad.....	43
<b>Gráfico 4.</b> Distribución porcentual de la población investigada según índice de masa corporal para la edad. ....	44
<b>Gráfico 5.</b> Distribución porcentual de la población investigada según consumo de macronutrientes. ....	45
<b>Gráfico 6.</b> Distribución porcentual de la población investigada según su sector habitacional y diagnóstico del índice de masa corporal. ....	46

## RESUMEN

Los hábitos alimentarios son importantes ya que ayudan a prevenir enfermedades crónicas. Es por ello que el objetivo del estudio fue determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería “Bahía” en la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019. La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo de diseño transversal, descriptivo y observacional. La población de estudio estuvo conformada por 59 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 1 a 3 años. Las variables estudiadas fueron, sexo, edad, Peso/Edad, Talla/Edad, Índice de Masa Corporal/Edad, Perímetro Cefálico/Edad, para recabar información se utilizó el recordatorio de 24 horas e información sociodemográfica. Los resultados demostraron que el 100% de los niños investigados tiene un consumo en excesivo de hidratos de carbono, proteínas y grasas demostrando que consumen el doble de la ración que deberían ingerir de acuerdo a su edad lo que concluye que los inadecuados hábitos alimentarios podrían repercutir en el estado nutricional de los investigados, provocando a futuro problemas de exceso de peso y otras consecuencia tales como obesidad, diabetes, patologías del sistema digestivo, cálculos de vesícula, reflujo gastroesofágico, etc.

***Palabras Claves: Nutrición; Conducta alimentaria; Desnutrición; Obesidad; Antropometría; Macronutrientes.***

## **ABSTRACT**

Eating habits are important because they help prevent chronic diseases. That is why the objective of the study was to determine the nutritional status and eating habits of children from 1 to 3 years of age who attend the "Bahia" nursery in the city of Guayaquil in the period 2018-2019. The present investigation had a quantitative approach of transversal, descriptive and observational design. The study population consisted of 59 children of both sexes, aged between 1 and 3 years. The variables studied were, sex, age, Weight / Age, Size / Age, Body Mass Index / Age, Head circumference / Age, to collect information the 24-hour reminder and sociodemographic information was used. The results showed that 100% of the children investigated have excessive consumption of carbohydrates, proteins and fats, showing that they consume twice the ration that they should eat according to their age, which concludes that inadequate eating habits could affect in the nutritional status of the investigated, causing future problems of excess weight and other consequences such as obesity, diabetes, pathologies of the digestive system, gallstones, gastroesophageal reflux, etc.

***keywords: Nutrition; Feeding behavior; Malnutrition; Anthropometry; Obesity; Macronutrients.***

## INTRODUCCIÓN

Es de vital importancia una alimentación sana y equilibrada en los primeros años de vida teniendo en cuenta la cantidad de energía consumida, la distribución de macronutrientes, los tiempos de comida, los hábitos alimenticios, los cuales deben de ir acorde a la pirámide nutricional. Los padres y cuidadores de salud deben de evitar desajustes nutricionales bien sean estos por dietas restrictivas, dietas desequilibradas, dietas hipercalóricas o prácticas dietéticas inadecuadas en general. (Muñoz, Casanello, Krause, & Uauy, 2015)

La desnutrición infantil, trae consigo daños físicos, así como un deterioro en la capacidad cognitiva de los niños menores de 6 años. La desnutrición en esta etapa de la vida incrementa el riesgo de enfermedades llevando al mismo tiempo una alta tasa de morbi-mortalidad. (Rodríguez, Camacho, & Baracalda, 2013)

La desnutrición crónica, se caracteriza por un retraso en el crecimiento lineal, una baja talla en niños y se relaciona con un menor rendimiento escolar si se lo compara con niños bien nutridos. Niveles bajos de micronutrientes condicionan el crecimiento y desarrollo del niño, así por ejemplo la deficiencia de hierro y yodo afecta al desarrollo cognitivo y motor. (Rodríguez, Camacho, & Baracalda, 2013) El estado de salud en la etapa prenatal condiciona el crecimiento y correcto desarrollo del niño. Diversos estudios demuestran que ya en el útero pueden presentarse ciertas complicaciones. Mujeres con un índice de masa corporal superior a 30Kg/m<sup>2</sup> presentan mayor riesgo de sufrir complicaciones postparto y durante la gestación tales como diabetes

gestacional, aborto espontáneo, epistimía, hemorragia postparto, inducción del parto, cesárea entre otras. Por tanto, desde la etapa prenatal es fundamental un adecuado estado nutricional para prevenir complicaciones y enfermedades a futuro. (Sánchez & Aguilar, 2015)

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo 21; es de orden mundial y afecta a países de bajos y altos ingresos. La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado a un ritmo alarmante. En el mundo, para el año 2012, se estimó que alrededor de 44 millones de niños menores de 5 años tendrían sobrepeso y obesidad. La obesidad tiene una etiología multifactorial y es el resultado de la conjunción de factores biológicos, genéticos y ambientales, como el sedentarismo y los hábitos alimentarios en donde se evidencia un progresivo deterioro de la calidad alimentaria, con un incremento en el porcentaje de grasas saturadas y carbohidratos concentrados y un menor consumo de frutas y verduras, lo que conlleva a que los niños presenten alteración del crecimiento físico, la composición corporal y el desarrollo cognitivo y motor, situación que en muchas ocasiones puede ser irreversible. Los niños con exceso de peso tienen mayor probabilidad de seguir siendo obesos en la edad adulta y de padecer a edades tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes o alteraciones cardiovasculares. (Ledesma, Sepúlveda, & Manjarrés, 2016)

# 1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Uno de los factores condicionantes de un buen estado de salud es la alimentación. Al momento de comenzar una dieta equilibrada y adaptada a las diferentes etapas de la vida se asegura un óptimo crecimiento físico, mejor desarrollo psicológico, se previene las enfermedades, por lo tanto, se asegura un mejor estado de salud en general (Sánchez & Aguilar, 2015).

Tener una buena alimentación es fundamental para alcanzar una vida saludable, la cual está relacionada con los hábitos alimentarios, que a su vez se ven afectados por tres factores: la familia, la situación sociodemográfica y la escuela. El núcleo familiar es el principal factor involucrado en el fomento de los hábitos saludables en niños, si este factor falla, la alimentación del niño se verá afectada y por tanto su estado de salud también. (Álvarez, Cordero, Vásquez, Altamirano, & Guaipa, 2017).

Los buenos hábitos de alimentación hoy en día se van visto afectados por el incremento en el consumo de alimentos ultra procesados, la falta de dedicación del tiempo de los padres al elaborar las loncheras de los niños, lo cual se evidencia claramente en las guarderías y escuelas a la hora de las colaciones. Estos cambios han suscitado la incidencia y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil. Las consecuencias del sobrepeso y obesidad en la etapa infantil llevan consigo muchos problemas relacionados con la salud, productividad, crecimiento y desarrollo, mayor gasto sanitarios lo que al final se traduce en enfermedades crónicas no transmisibles que se pudieran prevenir con una adecuada alimentación. (Navarro, y otros, 2016). Una inadecuada alimentación en la edad escolar y

preescolar va afectar al crecimiento y desarrollo del niño. Es en esta etapa es donde el niño debe de asegurarse de una buena nutrición para alcanzar un peso y talla adecuada las cuales son indicadores de salud, así como favorecer el desarrollo y maduración de órganos tales como el cerebro. Todas aquellas alteraciones en el crecimiento y desarrollo del niño en esta etapa van a repercutir en su vida adulta. (Reyes & Carrasco, 2014) .

Durante sus primeros años de vida la desnutrición puede presentar consecuencias irreversibles en la salud física y mental en los niños, que tendrán mayor probabilidad de padecer enfermedades como síndrome metabólico, diabetes, hipertensión, enfermedades cardíacas, entre otros. (Levy, et al., 2018)

La edad escolar y preescolar es una etapa de la vida en la cual se puede inculcar buenos hábitos de alimentación que van a perdurar toda la vida. En las guarderías y escuelas se debe de fomentar mediante planes y programas una buena alimentación que vine dada desde la casa. La mayor parte del tiempo los niños pasan en las guarderías y escuelas, por tanto, es fundamental que aquí se fomenten hábitos saludables los cuales incluyen una buena y adecuada alimentación, ejercicio físico, correcto lavado de manos entre otros que ayudarán a prevenir enfermedades. (Reyes, González, Jiménez, & Uribe, 2016).

Un correcto estado nutricional en los niños es una garantía de salud a futuro, estos hábitos saludables ayudarán a un adecuado crecimiento y desarrollo, así como a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Esto es lo que pretende este estudio valorar el estado nutricional de los niños, conocer

sus hábitos alimentarios y su situación sociodemográfica para poder observar su estado nutricional.

## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el estado nutricional y los hábitos alimentarios que presentan los niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería “La bahía” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería “Bahía” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el estado nutricional de los preescolares, mediante los parámetros antropométricos.
- Conocer los hábitos alimentarios dentro y fuera de la guardería “Bahía” mediante el uso del recordatorio de 24 horas.
- Recoger información sociodemográfica a padres con respecto de los niños que asisten a la guardería “Bahía” mediante encuesta.

### 3 JUSTIFICACIÓN

Durante los primeros años de vida del infante los hábitos alimentarios tienen gran importancia sobre su desarrollo, una buena nutrición durante esta primera etapa ayuda a un correcto desenvolvimiento físico e intelectual, estos hábitos se adoptan de manera directa o indirecta por medio de la sociedad o por factores socioeconómicos. Es fundamental poner en manifiesto que el estado nutricional del infante va depender principalmente hábitos alimentarios. (González, León, Lomas, & Albar, 2016)

En el inicio de la niñez se fomentan los principales hábitos en la alimentación de una persona, por esta razón es indispensable promover un estilo de vida más saludable para prevenir ciertas enfermedades o complicaciones de la salud. Para la promoción de estos hábitos es necesario el uso de técnicas psicológicas en la cual tiene como objetivo la transformación de la conducta errada hacia conductas acordes a una alimentación adecuada para que el niño alcance su mejor crecimiento y desarrollo. (Ortega, Muñoz, & Zavala, 2017)

Sobre todo, dentro de una buena alimentación existe un gran aporte de energía mejorando el rendimiento físico e intelectual del niño en su diario vivir, también ayuda a incrementar nutrientes y favorece su crecimiento. El estado nutricional aporta un cambio en su composición corporal en la cual hay una mejoría en su estado de salud y la conducta física (Ávila, Huertas, & Tercedor, 2016)

Ciertamente los padres son los principales actores en el fomento de buenos hábitos de alimentación en los niños. Son ellos quienes deciden sobre la cantidad y calidad de alimentos que se les ofrecen a los niños. Por tanto, son

los responsables de su alimentación, siendo este el principal grupo objetivo que el personal sanitario y nutricionistas deben de capacitar sobre conceptos de alimentación saludable. (Macias, Gordillo, & Camacho, 2012)

**Delimitaciones de la investigación.**

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

**Tiempo:** 4 Meses

**Población:** Niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería “Bahía” en la ciudad de Guayaquil.

## 4 MARCO TEÓRICO

### 4.1 MARCO REFERENCIAL

Ochoa y colaboradores en un estudio realizado en 2017 de tipo transversal evaluaron el estado nutricional en niños menores de 5 años de edad en 13 comunidades de alta marginación de tres regiones de Chiapas. La muestra estuvo constituida por 1.160 niños y las variables estudiadas fueron edad, sexo, peso y talla y con esto se determinó la prevalencia del estado nutricional a través de los índices P/E, T/E, P/T e IMC. (Ochoa, García, Flores, García, & Solís, 2017).

Los resultados de este estudio no encontraron concordancia entre el IMC y P/E, T/E. La prevalencia de desnutrición según T/E fue de 64,8%. Sólo se encontró relación alta (0,726) entre IMC y P/T. El IMC arrojó una prevalencia baja de desnutrición y una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad que los índices P/E y T/E. Por otra parte, Fernández y colaboradores en un estudio realizado en 2015 de tipo transversal con el objetivo de analizar los hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional en preescolares. La muestra del estudio estuvo conformada por 514 niños y niñas de edades de 3 a 5 años. Se trabajó con encuestas, mensuraciones antropométricas e investigaciones bioquímicas (Hemoglobina) en una muestra de la población atendida en la consulta ambulatoria del hospital Manglaralto, provincia de Santa Elena. Como conclusión se detectó asociación entre desnutrición y anemia en más de la tercera parte de la población estudiada, además de estar asociada la presentación de infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda con la desnutrición y anemia. Arrunátegui, 2016 realizó un estudio entre los meses

mayo y diciembre del 2011 con el objetivo de evaluar el estado nutricional de niños menores de 5 años. La muestra de estudio estuvo conformada por 178 niños y se emplearon variables como peso y talla para medir indicadores antropométricos para lo cual se utilizó el cómputo de puntuaciones Z mediante el programa Anthro (OMS 2005). Y como resultado los indicadores mostraron una prevalencia alta de desnutrición moderada o grave en la mayoría de los niños estudiados.

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

### **4.2.1 Alimentación.**

La alimentación es el proceso mediante el cual se consiguen los nutrientes que el cuerpo necesita. Es muy significativo en la socialización del ser humano y su relación con el medio que lo rodea. Los nutrientes son los componentes químicos que están en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para conseguir la materia y energía para que las células puedan funcionar correctamente. Algunos de los nutrientes que requerimos para vivir logramos elaborarlos a partir de otros que conseguimos de lo que comemos. Otros, sin embargo, no podemos elaborarlos y debemos agregarlos en la dieta. Lo último mencionado se llaman nutrientes esenciales. (Martinez & Pedrón, 2016)

#### **4.2.1.1 Crecimiento y desarrollo normal**

Se define como crecimiento a un proceso biológico que llega a caracterizar la edad del niño en la que se extiende desde el momento en que nace hasta el final de la maduración esquelética y sexual. Existe un incremento de masa y una progresiva maduración en adquirir una gran capacidad funcional. La talla y el ritmo madurativo en un niño son caracterizados por medio de mecanismos genéticos y epigenéticos que llevan a cabo durante el proceso de crecimiento de manera en la que el potencial genético no sea alterado durante su crecimiento especialmente en su nutrición, entorno psicosocial y medio interno. (Pozo, 2015)

En el desarrollo y crecimiento del niño existen dos pilares que son muy importantes: Primero es el patrón genético que consiste en el total de genes por medio de los padres que les ha sido transferidos y los factores ambientales

que se distinguen en dos grupos que consisten en factores ambientales externos que se tratan de una apropiada alimentación dependiendo de las necesidades de cada etapa de vida garantizando la ausencia de enfermedades a futuro. Y los factores ambientales internos que consiste en el equilibrio del medio interno mejorando la respuesta inmunológica y su capacidad metabólica (Arce, 2015)

La nutrición en el niño es esencial en esta etapa de la vida, ocurre en el periodo preoperativo en el desarrollo emocional por lo cual alimentarse es menos significativo para el niño, reduce el apetito, se comporta caprichoso hacia ellas y agranda otros ámbitos como la motilidad, independencia, la curiosidad, por lo cual se explica que la alimentación no es interesante, por lo que tiene un mayor interés por las cosas que lo rodea, se debe de preguntar cada vez que el niño entre a la consulta y es muy importante instruir a sus cuidadores de la mejor manera para que logren que los niños coman sano, y esto se puede lograr con mucha responsabilidad de los padres. (Zárate, Castro, & Tirado, 2017)

#### **4.2.1.2 Patrones de crecimiento**

El estudio del crecimiento físico se remonta al siglo XVIII, donde la antropometría empezó a ser utilizada para medir la estatura en niños, pasando posteriormente a cuantificar el cuerpo humano, lo que permitió que en Europa se adoptaran políticas nacionales de salud. (Gomez, et al., 2016)

Básicamente el estudio del crecimiento físico, el desarrollo y el bienestar, están directamente relacionados con el estado nutricional, lo que implica el uso de estándares referidos a criterios y/o normas para su valoración, diagnóstico, monitorización y clasificación de individuos y grupos. En ese

sentido, son varios los estándares que existen en el mundo, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere la adopción de sus tablas de crecimiento, en especial en aquellos lugares donde no existe ninguna normativa, a pesar de que no reflejan los patrones de crecimiento físico de determinadas poblaciones. Utilizar muestras descriptivas de poblaciones que reflejan una tendencia a largo plazo hacia el sobrepeso y la obesidad para establecer patrones de crecimiento conduce involuntariamente a un no deseable sesgo al alza que lleva a subestimar el sobrepeso y la obesidad, así como a sobreestimar la desnutrición. (Gomez, et al., 2016)

#### **4.2.1.3 Estado nutricional**

La evaluación del estado nutricional en los niños es muy importante ya que con los indicadores de crecimiento permite que los podamos clasificar en desnutridos, con sobrepeso u obesidad e incluso si se encuentran en un peso normal. La malnutrición se define como un estado patológico debido a la deficiencia o al exceso de macro o micronutrientes, por lo tanto, este concepto abarca la desnutrición, obesidad y sobrepeso. (Mujica, Giraldo, & Morales, 2014)

#### **4.2.1.4 Educación nutricional**

La educación nutricional es el aprendizaje que el ser humano recibe para obtener mayor conciencia acerca de la importancia de la primera necesidad del ser humano y que nos induce a revalorar la propia cultura alimentaria. Por esto la educación alimentaria y nutricional debe orientarse a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros de la comunidad educativa; niños, padres, maestros, etc. Educar sobre la necesidad e importancia de una buena alimentación implica: descubrir y

erradicar creencias, mitos y conductas erróneas; promoviendo una mayor consciencia sobre las múltiples funciones que tiene la alimentación en las diferentes etapas de la vida, la salud, los aprendizajes, la producción, distribución y consumo de alimentos; y el énfasis que la educación debe asumir, sobre todo en la infancia, en el fomento de concepto, actitudes y conductas claras y fundamentales sobre la alimentación. (De la Cruz, 2015)

#### **4.2.1.5 Factores sociales y culturales en la nutrición**

El nivel sociocultural es, igualmente crítico para entender el problema, puesto que en un medio social desfavorable por sí solo puede constituir un factor de riesgo para el desarrollo del niño, sobre todo cuando este ambiente empobrecido se conjuga con un estado de nutrición deteriorado. Condiciones ligadas a la pobreza, como el nivel educativo insuficiente y la falta de recursos tanto económicos como conductuales de los padres, funcionan como precipitantes de prácticas de crianza deficientes. Entre ellas destacan la omisión de la lactancia materna o bien su prolongación, la ablactación inapropiada, la falta de prevención de enfermedades infecciosas y su manejo incorrecto una vez que se presentan y, en general, la organización poco efectiva del ambiente para proporcionar estimulación de calidad que tienda a promover el desarrollo físico y psicológico del menor. (Cortés & Avilés, 2011)

### **4.2.2 Desnutrición**

#### **4.2.2.1 Desnutrición infantil**

La desnutrición es una patología que se da por la falta de macronutrientes y micronutrientes, alimentación deficiente (en calidad y cantidad), agua y saneamiento insalubre y la aparición de enfermedades infecciosas. En el

origen de todo esto están las causas básicas, que incluyen los factores sociales, la economía, política, y que las madres no tengan conocimiento sobre alimentación y nutrición para sus niños, etc., que caracterizan al desarrollo de una nación, una colectividad y a una familia. Según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia, esta enfermedad de grandes proporciones en el mundo, es la primordial causa de muertes en los lactantes y niños menores en países que se encuentran en vías de desarrollo; provoca la muerte de más de la mitad de niños menores de cinco años que padecen de esta enfermedad. Por eso, prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la OMS. (Lafuente, Rodríguez, Fontaine, & Yañez, 2016)

La población infantil en los países en vías de desarrollo se ve afectada por la malnutrición, que abarca problemas de desnutrición y obesidad, y se encuentra entre las primeras cinco causas de mortalidad, siendo uno de los factores principales de la muerte en los niños menores de 5 años teniendo responsabilidad en un 55% de las muertes anuales de este grupo etario. (Mamani, Rojas, Caero, & Choque, 2013)

#### **4.2.2.2 Fisiopatología de la desnutrición**

La desnutrición asociada a la enfermedad es una situación desencadenada por diferentes situaciones clínicas que determinan: Una ingesta de alimentos insuficiente, una digestión y absorción alterada, un aumento de las necesidades energéticas y proteicas y un aumento de las pérdidas por una situación catabólica. La principal causa de desnutrición en la enfermedad es el aporte energético-proteico insuficiente por diferentes factores: anorexia, náuseas, vómitos, alteraciones del gusto, dificultades para comer o tragar, dietas restrictivas, problemas en la obtención o preparación de la comida.

Algunos factores sociales (soledad, aislamiento, falta de recursos) y psicológicos (ansiedad, depresión) pueden tener un importante rol en la reducción de la ingesta. En el medio hospitalario, en residencias geriátricas o en el medio socio-sanitario la dieta puede resultar poco atractiva y puede empeorar la anorexia causada por la enfermedad. (Burgos, 2013)

#### **4.2.2.3 Perfil epidemiológico de la desnutrición**

La situación de déficit nutricional expresado en el retardo en talla, de los niños menores de cinco años no ha variado. Uno de cuatro niños presenta retardo en talla, lo que se conoce como desnutrición crónica. Este problema aparece desde edades muy tempranas y se asienta alrededor de los 24 meses. Es ligeramente mayor en las niñas que en los niños y mucho más en los niños indígenas que en otras etnias. El retardo en talla, desnutrición crónica se redujo en 26 años en 15 puntos porcentuales. En la población escolar de 5 a 11 años, las prevalencias de retardo en talla (desnutrición crónica) están al rededor del 15%, mientras que el sobrepeso llega al 32%. Con relación a los adolescentes (12 a 19 años), en quienes persiste el retado en talla, presentan obesidad en un 26% y en los adultos, el 63% de ellos presenta problemas de sobrepeso. (Instituto nacional de estadísticas y censos, 2013)

#### **4.2.2.4 Causas de la desnutrición**

Las diversas causas de la desnutrición infantil se dan por la incorrecta ingesta de los alimentos las cuales conllevan a múltiples enfermedades futuras por medio de factores como un mal servicio de salud, el ambiente no saludable, el bajo ingreso de alimentos en la familia y cuidados incompletos de los padres hacia los niños (Rivera, et al., 2011)

#### 4.2.2.5 Clasificación de la desnutrición

##### Clasificación Clínica de la desnutrición

**Kwashiorkor o energético proteica:** La etiología más frecuente descrita es por la baja ingesta de proteínas, sobre todo en pacientes que son alimentados con leche materna prolongadamente, o en zonas donde carezcan de alimentos ricos en proteínas animal o vegetal. Suele presentarse en pacientes mayores de un año. Las manifestaciones clínicas son con una apariencia edematosa, el tejido muscular disminuye y puede acompañarse de esteatosis hepática y hepatomegalia. (Márquez, et al., 2012)

**Marasmática o energético-calórica:** Se desarrolla cuando existe una deficiencia crónica de energía y proteínas. Se caracteriza por la pérdida de las reservas corporales de masa muscular y grasa. En general este tipo de desnutrición lo encontramos en pacientes con enfermedades crónicas. (Álvarez J. , 2012)

**Kwashiorkor – Marasmática o mixta:** Es la combinación de ambas enfermedades antes mencionadas, esto es, cuando un paciente presenta desnutrición de tipo marasmática que puede agudizarse por un proceso patológico. (Márquez, et al., 2012)

##### Clasificación Según su etiológica

###### Primaria:

Se debe a una ingesta insuficiente de alimentos, por lo general debido a problemas socioeconómicos, y disponibilidad de información nutricional adecuada. (Villazante & Torrejón, 2011)

### **Secundaria:**

Los alimentos que se ingieren no se aprovechan en forma eficiente a causa de alteraciones fisiológicas o metabólicas o por la presencia de enfermedades. (Villazante & Torrejón, 2011)

### **Mixta:**

En la clasificación mixta los dos factores mencionados anteriormente se relacionan. El desarrollo de la enfermedad del niño desnutrido grave con Kwashiorkor, depende de la persistencia y magnitud de la falta de nutrientes, de la eficacia de la dieta, así también como la edad y presencia de infección. (Villazante & Torrejón, 2011)

### **Clasificación por grado**

**Desnutrición de primer grado:** El niño se vuelve crónicamente descontento, no se aprecia que adelgace, no se observa diarrea ni vómitos u otro accidente de las vías digestivas que llamen la atención. El niño avanza en edad, pero mantiene su peso. (Gómez, 2016)

**Desnutrición de segundo grado:** La pérdida de peso se acentúa, y va del 10 al 25% a pérdidas mayores; la fontanela se hunde, se van hundiendo también los ojos y los tejidos del cuerpo se ponen flácidos, perdiendo su elasticidad, el niño duerme con los ojos entreabiertos, fácilmente hay trastornos diarreicos y, a veces, se perciben, desde esta etapa de la desnutrición. (Gómez, 2016)

**Desnutrición de tercer grado:** La desnutrición de tercer grado se caracteriza por la exageración de todos los síntomas que se ha mencionado en las otras etapas anteriores de desnutrición. (Gómez, 2016)

#### **4.2.2.6 Consecuencia de la desnutrición**

La desnutrición eleva la mortalidad y morbilidad materna e infantil. Si una mujer la padece durante el embarazo, el crecimiento en talla y peso del feto disminuye y se incrementa la probabilidad de que nazca con bajo peso, situación que incrementa el riesgo de morbilidad, mortalidad infantil y desnutrición durante la vida entera, y entre mujeres eleva la probabilidad de reproducir el fenómeno en la siguiente generación. Por consiguiente, conocer e invertir para proteger el crecimiento fetal y el de los primeros años de vida no sólo mejora el estado nutricional de niños y madres, sino que es central para la prevención de la mala nutrición a lo largo de la vida y futuras generaciones, e indispensable para el desarrollo del capital humano. (Levy, Amaya, & Cuevas, 2015)

La desnutrición afecta en el transcurso del tiempo. Este proceso permite ajustes metabólicos y de los compartimientos biológicos, que resultan de una disminución de la necesidad de nutrientes y en un equilibrio nutricional compatible con una disponibilidad más baja de nutrientes por las células (Mariano & Soldán, 2011).

#### **4.2.2.7 Prevalencia de la desnutrición**

A nivel mundial, casi 1 de cada 4 niños menores de 5 años (165 millones, o el 26% en 2011) sufre desnutrición crónica; además, un tercio de los niños menores de 5 años que vive en zonas rurales sufre desnutrición crónica, en comparación con una cuarta parte de los que viven en zonas urbanas; del mismo modo, los menores que viven en las comunidades más pobres tienen el doble de probabilidades de sufrir desnutrición crónica que los que viven en las comunidades más ricas. En América Latina, más del 50% (146 millones)

de los niños menores de 6 años sufren desnutrición, la tasa media de reducción de los niños malnutridos desde 1990 al 2004 es del 3,8 % anual según un informe por el Fondo para la Infancia de la ONU (UNICEF); Ahora, el 41% de estos niños sufren retardo de crecimiento. (Arguello & Rodriguez, 2018)

#### **4.2.2.8 Malnutrición en la etapa de la niñez**

En muchas ocasiones los padres no tienen un conocimiento adecuado sobre los cambios en las diferentes etapas de vida del niño con respecto a la conducta alimentaria y no tienen la información correcta los comportamientos necesarios dentro de una evaluación e intervención por un profesional y como consecuencia puede agudizar a mediano y largo plazo problemas de alimentación infantil (Castrillón, 2014)

El niño mal nutrido es afectado también en sus actividades dentro del desempeño en su diario vivir. Busto & Ardila (2016) afirman que: “El nivel de actividad es un aspecto del desempeño motor que frecuentemente se afecta en el niño con déficit nutricional puesto que éste como estrategia para conservar energía se torna menos activo y curioso. La falta de curiosidad impedirá los procesos de recolección, organización y creación de respuestas a la información integrada que constituyen la base para el aprendizaje motor y cognitivo”. (p. 77) (Busto & Ardila, 2016)

#### **4.2.2.9 Factores de riesgo**

La desnutrición en menores de cinco años ha sido reconocida como importante problema de salud pública y tiene serias repercusiones en la morbimortalidad de muchos países del mundo. La desnutrición infantil genera, además de daños físicos, un detrimento irreversible de la capacidad cognitiva,

entendida como “síndrome de deterioro del desarrollo”, incluye trastornos del crecimiento, retrasos motores y cognitivos (así como del desarrollo del comportamiento), una menor inmunocompetencia y un aumento de la morbimortalidad. (Acevedo, 2016)

### **4.2.3 Sobrepeso y obesidad**

Se los considera a la obesidad infantil como uno de los principales problemas de salud que tiene más amenazas a nivel mundial, en el mundo al menos 41 millones de niños que son menores de 5 años en Latinoamérica presentan esta enfermedad según la OMS (Rodríguez & Rami, 2017).

Se define a la obesidad como una enfermedad crónica y compleja en la cual se relacionan los diversos factores genéticos y factores ambientales, la obesidad se la diferencia por dos grupos que es conocida como la obesidad exógena y la obesidad endógena en la cual tiene relación con los síndromes dismórficos, endocrinopatías y lesiones del sistema nervioso central (Hernández V. , 2011)

#### **4.2.3.1 Causa de obesidad**

Un desequilibrio entre las calorías ingeridas y el gasto energético puede ser la causa fundamental de sobrepeso y obesidad. Algunos factores que la aumentan son, por un lado, la modificación mundial de la dieta, con una tendencia al aumento del consumo de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros macronutrientes; también a la tendencia a reducir la actividad física, debido a que en muchos trabajos las personas se vuelven inactivas, a los cambios en los medios de transporte y a la creciente urbanización. (Aguilar, et al., 2014)

#### **4.2.3.2 Consecuencia de obesidad**

En la enfermedad de obesidad en niños presentan múltiples consecuencias que afectan en su futuro siendo problemas graves para su salud. Alba (2016) afirma que: “En la infancia, la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo implica dificultad para respirar, interferencias en el sueño, problemas ortopédicos, trastornos cutáneos, transpiración excesiva, hinchazón de pies y tobillo, mayor riesgo de enfermedad coronaria, diabetes, asma, cáncer, entre otros. Además, figuran los problemas psicológicos provocados tanto por la discriminación social como por los problemas de autoestima”. (p.42)

Consecuencias a corto plazo de la obesidad en niños: En los últimos años, la obesidad infantil se ha asociado con la aparición de alteraciones metabólicas. La Asociación Americana de Diabetes informó que el 85% de los niños con diagnóstico de diabetes tipo 2 tienen sobrepeso u obesidad; además, 10% de niños con obesidad podrían sufrir de tolerancia alterada a la glucosa. Un niño obeso puede sufrir discriminación social, baja autoestima y depresión. (Reyna, 2012)

Consecuencias a largo plazo de la obesidad en niños: Se estima que 40%, o más, de los niños, y 70% o más de los adolescentes con obesidad, llegarán a ser adultos obesos, con un impacto negativo en la salud y en la carga de enfermedad. Niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad tienen mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas (enfermedad cardiovascular, ciertos tipos de cáncer, diabetes y asma) en la edad adulta, aunado a elevada mortalidad por estos problemas de salud. (Reyna, 2012)

#### **4.2.3.3 Prevalencia de obesidad**

El interés por la obesidad infantil se ha acrecentado en los últimos años en todos los países desarrollados. Presenta gran inquietud el que su prevalencia haya aumentado a lo largo de los últimos 20 años entre 2 y 3 veces. En la población infantil española se estima su prevalencia alrededor de un 13%. Hoy en día, sabemos que entre un 16 y un 33 % de los niños y adolescentes europeos son obesos. Los niños con sobrepeso tienden a convertirse en adultos con sobrepeso, a menos que adopten y mantengan unos patrones más saludables. (Alba, 2016)

En esta enfermedad se lo define como un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, también tiene una relación con la hiperinsulinemia, intolerancia de la glucosa, también tiene un mal desarrollo con presión arterial provocando hipertensión, y el síndrome metabólico. (Gonzales, Díaz, Mendizabal, & Medina, 2014)

#### **4.2.4 Hábitos Alimentarios.**

Las primeras etapas de vida del ser humano son consideradas decisivas para la adquisición de estilos de vida saludables. La niñez, que tiene lugar en la etapa escolar, resulta la más adecuada para el establecimiento de hábitos saludables que puedan mantenerse a largo plazo; la adolescencia es considerada la etapa de consolidación de los comportamientos provenientes de la infancia. Hoy existe suficiente evidencia del incremento en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) tanto en población adulta como en población infantil, las cuales se encuentran asociadas con estilos de vida no saludables como una alimentación inadecuada y poca actividad física. El aumento de la obesidad infantil,

asociada con diversas alteraciones metabólicas, como las dislipidemias, la diabetes e hipertensión, son los principales ejemplos. (Campo, et al., 2017)

#### **4.2.4.1 Hábitos saludables**

Los hábitos de vida saludables incluyen conductas de salud, patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer o mejorar su salud. Son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal del sujeto. Aunque practicar hábitos de vida saludable no garantiza el gozar de una vida más larga, definitivamente puede mejorar la calidad de vida de una persona. (Sánchez & De Luna, 2015)

El primer alimento del niño al nacer es la leche materna la cual lo protege de un gran número de enfermedades y le brindan gran protección inmunológica directa y es excelente en el desarrollo neurológico del niño, en la cual se ha demostrado que es la primera vacuna para el infante, La leche materna no permite que los agentes patógenos sean expuestos por medio de utensilios u otros alimentos, una de las cosas más importantes es que previene alguna enfermedad de procesos alérgicos y limita el proceso de sensibilización. (Hernández J. &., 2012)

El desayuno es la comida más importante al principio del día y cumple un papel necesario para el crecimiento del niño, teniendo una consecuencia en el rendimiento físico e intelectual y académico. (Cubero J. F., 2017)

Dentro de los grupos de alimentos existen ciertas comidas que son rechazadas por los niños como las verduras, sopas, frijoles y cebollas, siendo los factores sensoriales de cada niño que puede ocurrir estos rechazos como el sabor, olor y la apariencia. (Restrepo, 2015).

#### **4.2.5 Requerimientos nutricionales**

Para tener hábitos saludables es necesario tener el conocimiento de un requerimiento nutricional. Hidalgo & Güemes (2011) Afirman que: “El requerimiento esencial en una dieta son los carbohidratos, ya que nos aportan energía, si no se obtiene de una manera correcta las proteínas, vitaminas y minerales no son efectivas durante las funciones del metabolismo, las proteínas son adquiridas para el uso de la energía para ser usado en el momento del crecimiento, al contrario, su exceso es perjudicial ya que altera el metabolismo”. (p.352)

#### **Energía**

Las necesidades calóricas bajan, pero las proteicas, sin embargo, aumentan por el crecimiento de los músculos y otros tejidos. Es preciso tener en cuenta que las recomendaciones se basan en estimaciones donde la edad es la principal variable aglutinadora, pero existen otros variables como las antropométricas, además del entorno sociocultural en que nos encontremos, y que no son tomadas en cuenta. (Cubero, et al., 2012)

En el primer año, aproximadamente de 800 a 1000 kilocalorías, y a los 3 años de 1300 a 1500 kilocalorías, dependiendo entre otros de la actividad física del individuo. (Quintana, Mar, Gonzáles, & Rial, 2012)

#### **Hidratos de carbono**

Su aporte, en esta etapa de crecimiento, debe incrementar entre el 50-65%. Sus necesidades, para ambos sexos, serán por tanto 130 g/día. Es conveniente que los azúcares simples mono y disacáridos (glucosa, fructosa y sacarosa) no superen el 10%. El 90% restante de los carbohidratos serán complejos y por lo tanto de absorción lenta (almidón y fibra dietética)

aumentado por ello el consumo de cereales, legumbres, verduras, hortalizas y frutas. (Cubero, et al., 2012)

### **Proteína**

Los requerimientos de la proteína en la etapa del preescolar son entre 10-15 % de las calorías (4 Kcal/ g de proteína). (Cubero, et al., 2012)

### **Grasas**

A partir de los 2 años de vida se recomienda disminuir la ingesta total de grasas hasta un menor porcentaje del 30% del total de las calorías, ya que las dietas con un aporte bajo grasas están relacionadas a un retraso en el crecimiento. Aparte de las calorías de las grasas (9 kcal/g), las grasas también nos van aportar vitaminas liposolubles, ácidos grasos esenciales y colesterol. (Cubero, et al., 2012)

### **Minerales**

- **Calcio:** las recomendaciones diarias hasta los 3 años de vida corresponden a 500 mg, y de los 3 a los 8 años los requerimientos diarios se incrementan hasta 800 mg. Será principalmente a través de una ingesta de 500 ml de leche o sus derivados, el alimento que nos aportará este mineral necesario para cubrir el crecimiento óseo.
- **Fósforo:** sus necesidades diarias serán similares a las del calcio, de 450-500 mg/día.
- **Hierro:** sus requerimientos rondan entre 7-10 mg/día. Como alimentos recomendados fuente de este mineral se aconseja la ingesta de carne, huevo, legumbres y cereales. Indicar que el hierro de cereales y

legumbres se absorbe peor y esta absorción puede mejorar si conjuntamente se ingiere vitamina C.

- **Zinc:** las recomendaciones diarias en esta etapa de crecimiento rondan los 10 mg. Dicho mineral es necesario para el anabolismo muscular lo encontramos principalmente en carne roja. (Cubero, et al., 2012)

#### **4.2.6 Valoración del estado nutricional**

Para conocer el estado nutricional de una población, podemos recurrir a los indicadores directos e indirectos; los indicadores directos evalúan a los individuos y los indirectos permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales. Los indicadores directos más comunes son los antropométricos, pruebas bioquímicas, datos clínicos. Los indirectos son el ingreso per cápita, consumo de alimentos, tasas de mortalidad infantil, entre otros. (Castillo & Zenteno, 2004)

##### **4.2.6.1 Evaluación de la composición corporal**

Este interés en medir la composición corporal tuvo su inicio en el siglo XIX. Hasta el inicio del siglo XX, el análisis de la composición corporal era llevado a cabo a través de la disección de cadáveres, que actualmente es considerada el único método directo de evaluación de la composición corporal. Después, a mediados del siglo XX surgieron los métodos indirectos que establecen los principios utilizados hasta el día de hoy, el pesaje hidrostático (estándar para todos los otros métodos indirectos) y el modelo de dos componentes (masa grasa y masa libre de grasas) como base para los estudios de la composición corporal. Actualmente, los métodos de análisis de la composición corporal son divididos en tres grupos: el directo, los indirectos y los doblemente indirectos. El método directo tiene que ver con la disección de cadáveres y por más que

cuenta con una excelente fiabilidad, su aplicación y utilidad es muy limitada. (Costa, Alonso, Patrocinio, & Candia, 2015)

#### **4.2.6.2 Evaluación del estado nutricional.**

La evaluación adecuada del estado nutricional es un requisito indispensable en la vigilancia pediátrica del niño sano e imperativa en el niño enfermo, permite la identificación temprana de alteraciones y facilita la posibilidad de tratamiento oportuno; además de servir para la prevención primaria de desarrollo futuro de obesidad o de desnutrición y, por ende, de enfermedades crónicas degenerativas. (Altamirano, Altamirano, Valderrama, & Montesinos, 2014)

#### **4.2.6.3 Evaluación Antropométrica**

La antropometría o cineantropometría fue presentada como una ciencia en 1976, en el Congreso Internacional de las Ciencias de la Actividad Física, celebrado en Montreal, y 2 años después fue aceptada como ciencia por la UNESCO, en el International Council of Sport and Physical Education. Se define como el estudio del tamaño, proporción, maduración, forma y composición corporal, y funciones generales del organismo, con el objetivo de describir las características físicas, evaluar y monitorizar el crecimiento, nutrición y los efectos de la actividad física. (Carmenate, Moncada, & Borjas, 2014)

#### **4.2.6.4 Indicadores antropométricos**

Indicadores antropométricos según (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010)

**El indicador Peso para la edad (P/E):** relación entre el peso de un individuo a una edad determinada y la referencia para su misma edad y sexo. Es

utilizada para determinar un diagnóstico de desnutrición actual o aguda.  
(Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010)

**Talla para la edad (T/E):** relación entre la talla de una persona y la referencia para su misma edad y sexo. Se emplea para el diagnóstico de desnutrición crónica. (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010)

**Circunferencia Cefálica para la edad (CC-E):** indicador de gran importancia en niños menores de 3 años de edad y su déficit refleja desnutrición de larga evolución. En lo que concierne al IMC y el valor de corte aceptado, la delgadez no tiene el mismo significado en los adultos que en los niños: en los adultos indica un bajo IMC, mientras que en los niños indica un bajo peso para la edad. Para su interpretación se considera que: a) un IMC <18.5 es denominado "delgadez", la cual a su vez se clasifica como Delgadez Grado I (IMC de 17-18.5), Delgadez Grado II (IMC 16-17) y Delgadez Grado III (IMC < 16). (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010)

## **4.3 MARCO LEGAL**

### **Constitución de la República del Ecuador**

#### **TÍTULO II – DERECHOS**

##### Capítulo segundo

##### Derechos del buen vivir Sección primera

Agua y alimentación, dice lo siguiente:

“**Art. 13.-** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”.

Esto está relacionado con la labor de los CIBV y su función de proveer una buena alimentación a los niños que asisten a ellos. De allí que tiene una relación directa con la justificación del presente trabajo que dice que la nutrición en los primeros años de vida, es uno de los factores más condicionantes para asegurar el correcto estado de salud de la vida adulta del hombre. En resumen, todo esto concuerda con los resultados y propuesta que dará la presente investigación

##### **Capítulo tercero**

##### **Sección quinta**

Niñas, niños y adolescentes

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

Este artículo protege a niños y adolescentes y garantiza el bienestar de los mismos ante una atención y seguridad social

### **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 al 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.

### **Ley orgánica de la salud**

**Art. 16.-** el estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y practicas 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.

#### **Art 28. Calidad nutricional**

Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de estos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria. El estado incorporara en los programas de estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.

Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y sistema de calidad establecerán mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y contenido nutricional de los alimentos, así como la promoción de alimentos de baja calidad a través de los medios de comunicación.

#### **LEY ORGÁNICA DE CONSUMO, NUTRICIÓN Y SALUD ALIMENTARIA**

**LORSA. Art. 24** Indica que la sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas, y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.

**LORSA Art. 27** Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y la malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación

nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos y la coordinación de las políticas públicas.

**LORSA. Art. 28** Se prohíbe la comercialización de productos de bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a Grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.

## **5 FORMULACIÓN HIPÓTESIS**

Los hábitos en la alimentación influyen en el estado nutricional de los infantes que asisten a la guardería “Bahía” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019.

## 6 IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE VARIABLES.

En el presente trabajo de investigación, se establecen las siguientes variables:

### 6.1 Variable Dependiente

- Estado nutricional

### 6.2 Variable Independiente

- Hábitos Alimentarios

### Operacionalidad de las variables

<b>VARIABLES</b>	<b>CONCEPTUALIZACIONES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Edad</b>	El tiempo de un individuo que empieza en el momento de nacer.	Años	1 - 3 años	Anamnesis alimentaria
<b>Sexo</b>	Características peculiares del individuo que lo diferencian entre un hombre y mujer.	Ambos sexos	Masculino Femenino	Anamnesis alimentaria
<b>Información Demográfica</b>	Datos de la familia	Estado De salud	Urbano Urb. Marginal Rural	Encuesta
<b>Crecimiento y desarrollo</b>	El crecimiento de los niños sucede en el interior del organismo	Niñez	Longitud	Parámetros antropométricos
	El desarrollo de un niño se basa en la experiencia, conocimientos y habilidades.	Adolescencia Adulthood	Talla Masa corporal	Curvas de crecimiento Encuesta
<b>Desnutrición</b>	Consumo insuficiente de alimentos	Leve Moderada Grave	Peso	Balanza Tallímetro Curvas de crecimiento
<b>Obesidad</b>	Exceso o acumulación de grasa en el cuerpo	Leve Moderada Grave	Peso	Balanza Tallímetro Curvas de crecimiento

<b>Peso/Edad</b>	Relación del peso actual y la edad del niño	Obesidad Sobrepeso Normal Desnutrición leve Desnutrición moderada Desnutrición Grave	+2 a +3 +1 a 1.99 +- 1 -1 a -1.99 -2 a -2.99 -3 y menor a -3	Curvas de crecimiento OMS
<b>Talla/Edad</b>	Relación entre la talla y edad.	>3 >2 >1 0 <-1 <-2	Talla alta Normal Normal Normal Normal Baja talla	Curvas de crecimiento OMS
<b>Índice de masa corporal/Edad</b>	Relación del índice de masa corporal y la edad.	>3 >2 >1 0 <-1 <-2 <-3	Obesidad Sobrepeso Riesgo de sobrepeso Normal Normal Emaciado Severamente emaciado	Curvas de crecimiento OMS

## 7 METODOLOGÍA

### 7.1 Enfoque y diseño metodológico

La presente investigación se llevó a cabo con el enfoque cuantitativo de diseño transversal, descriptivo y observacional, en la guardería “Bahía” de la ciudad de Guayaquil.

### 7.2 Población y Muestra

La población que se tomó para el estudio es de un grupo de niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería “Bahía” en la ciudad de Guayaquil que cuenta con una infraestructura normal y con 59 niños para el estudio.

### 7.3 Criterios de inclusión y exclusión

#### Inclusión:

- Niños de 1 a 3 años de edad.
- Niños que asisten regularmente a la guardería.

#### Exclusión:

- Niños con discapacidad física que impida la toma de los datos antropométricos.
- Que los padres de familia no hayan firmado el consentimiento informado.

### 7.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para efectuar las técnicas de recolección de datos se utilizó instrumentos de investigación los cuales permitieron obtener información importante, entre ellos tenemos:

- **Anamnesis alimentaria:** se trabajó con una encuesta validada por los investigadores para la recolección de la información. (Anexo 1)

- **Tallímetro Seca:** Permite realizar las medidas de estatura.
- **Balanza:** Nos permite saber el peso de los niños.
- **Cinta métrica Seca 203:** Nos permite medir las circunferencias corporales como el perímetro cefálico.
- **Curvas de crecimiento:** Herramienta útil que nos ayuda a comparar la estatura, el peso, el índice de masa corporal y el perímetro cefálico del niño frente a otros niños de la misma edad para saber si se encuentran en un rango normal de crecimiento. (Anexo 2)

## 8 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 1** Tabla de características generales de la población investigada.

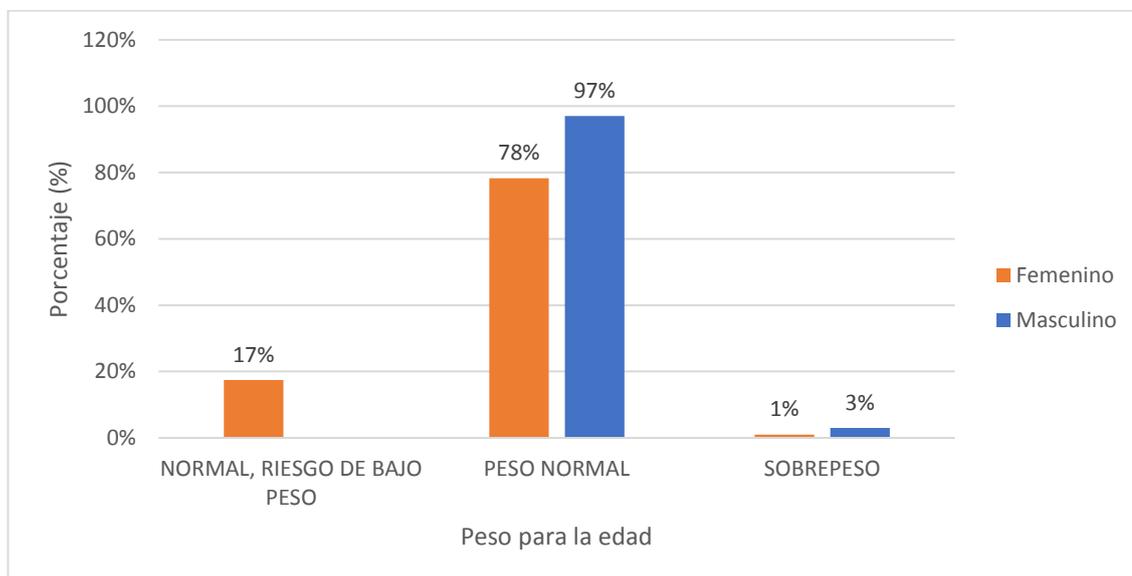
Población n= 59			
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>DE</b>
	61% (n36)	39% (n23)	-----
<b>Edad</b>	2,43	2,27	0,73
<b>Información Sociodemográfica</b>	<b>Urbano</b>	76% (n45)	-----
	<b>Urbano marginal</b>	20% (n12)	-----
	<b>Rural</b>	3% (n2)	-----

Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería "BAHIA".

### **Análisis e interpretación de datos:**

Según los datos obtenidos se puede observar que nuestra población represento 59 niños de ambos sexos. En sexo masculino representando el 61% y de sexo femenino representando el 39%. La edad promedio en el sexo masculino oscilo alrededor de 2,43, mientras que la edad promedio en el sexo femenino oscilo alrededor de 2.27, y con una desviación estándar de 0,73. De acuerdo a su información sociodemográfica representó el 76% de los niños que viven en la zona urbana, mientras que el 20% de los niños se encuentran en la zona urbano marginal y el 3% en la zona rural.

**Gráfico 1** Distribución porcentual de la población investigada según peso para la edad.



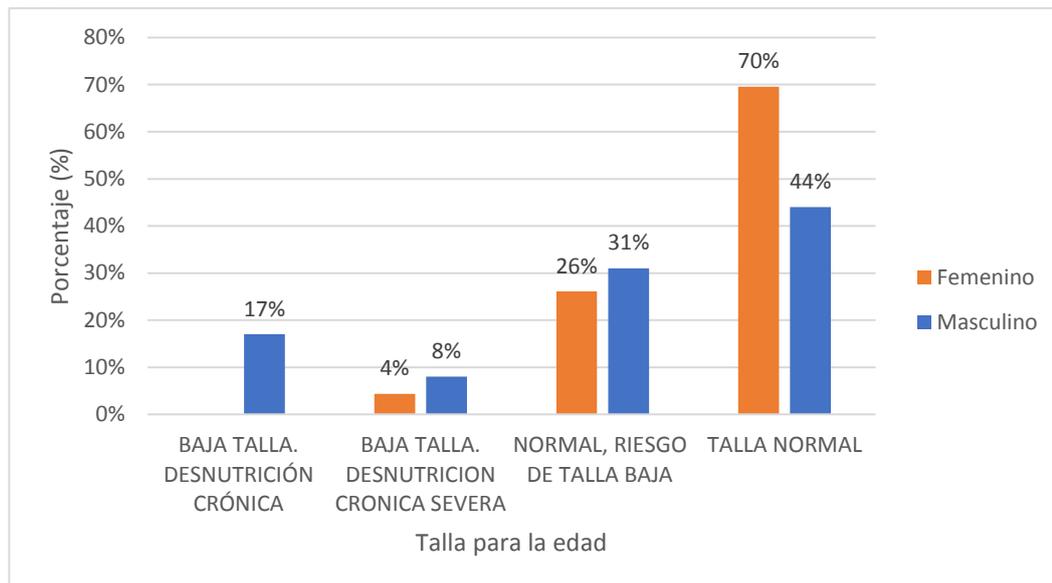
Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería “BAHIA”.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que el mayor porcentaje de los investigados tienen un peso normal tanto en sexo femenino y masculino. (Que representan el 97% y el 78% respectivamente). Mientras que el menor porcentaje presenta sobrepeso en ambos sexos 1% y 3%.

Pese a que el mayor porcentaje de investigados se encuentran en peso normal, se puede observar que existe una pequeña muestra con riesgo de bajo peso y sobrepeso, esto se da principalmente por factores como una inadecuada alimentación, que conlleva a presentar estos rangos.

**Gráfico 2.** Distribución porcentual de la población investigada según talla para la edad.



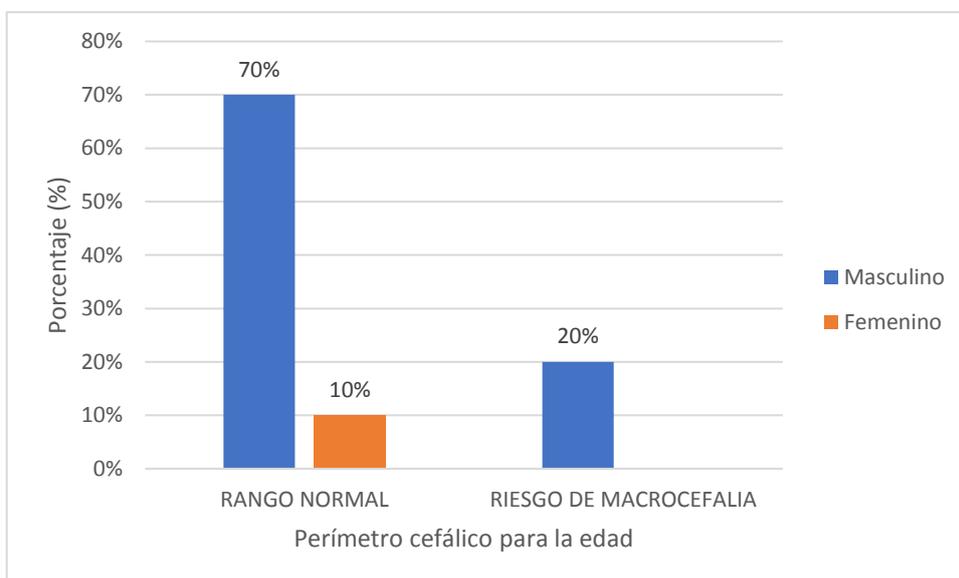
Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería “BAHIA”.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que el mayor porcentaje de los investigados tiene una talla normal tanto en sexo femenino y masculino. (Que representan el 70% y 44% respectivamente). Mientras que el menor porcentaje presenta baja talla con desnutrición crónica severa en ambos sexos 8% y 4%.

Pese a que el mayor porcentaje de investigado se encuentra en talla normal se puede observar que existe una pequeña muestra con riesgo de desnutrición crónica y riesgo de baja talla, esto se da principalmente por factores genéticos, étnicos, malnutrición.

**Gráfico 3.** Distribución porcentual de la población investigada según perímetro cefálico para la edad.



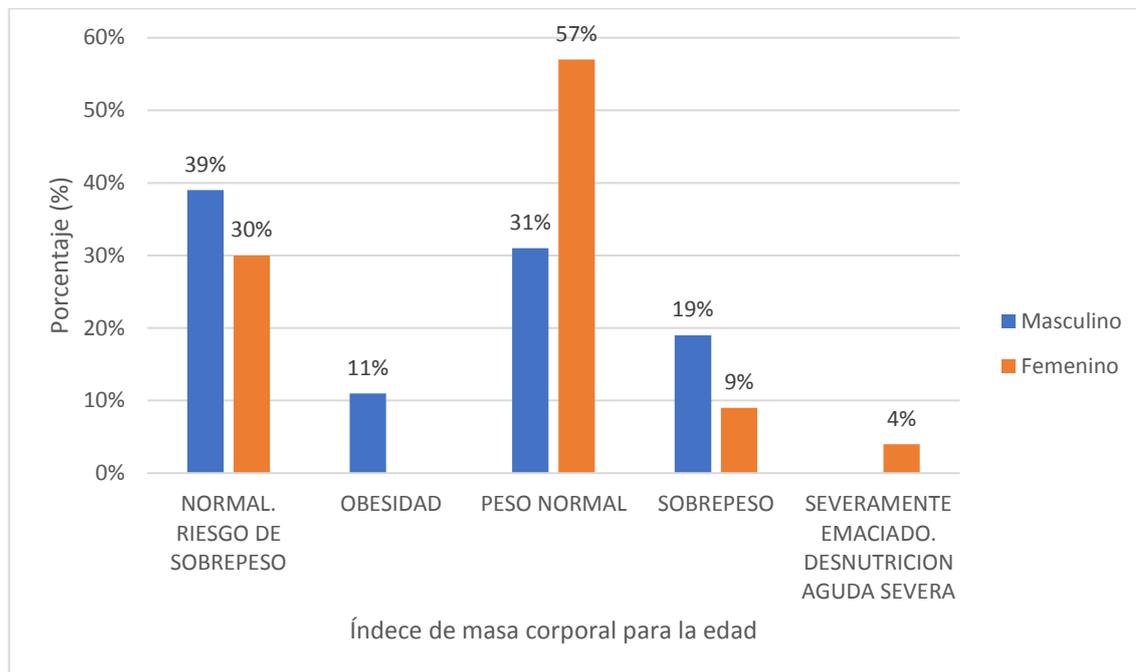
Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería “BAHIA”.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que el porcentaje de los investigados tienen un rango normal tanto en sexo masculino y femenino. (Representan el 70% y 10% respectivamente).

Pese a que el porcentaje de investigados se encuentra en rango normal se puede observar que existe una pequeña muestra con riesgo de macrocefalia esto se da principalmente por factores hereditarios y malnutrición materna.

**Gráfico 4.** Distribución porcentual de la población investigada según índice de masa corporal para la edad.



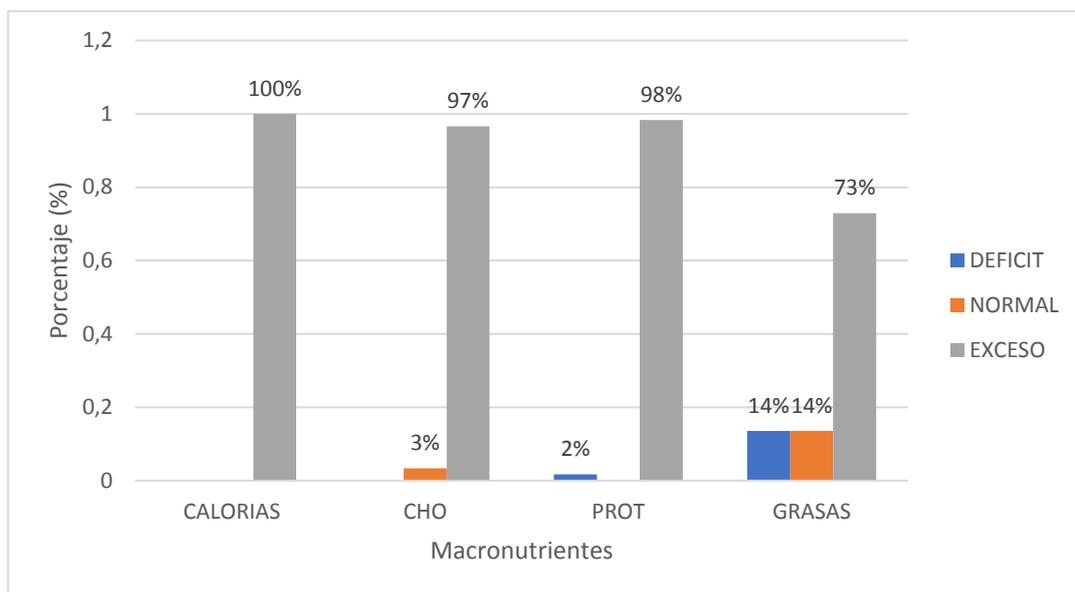
Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería “BAHIA”.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que el mayor porcentaje de los investigados tienen un peso normal tanto en sexo femenino y masculino. (Que representan el 57% y 31% respectivamente). Mientras que el menor porcentaje presenta sobrepeso en ambos sexos 19% y 9%.

Pese a que el mayor porcentaje de investigados se encuentran en peso normal, se puede observar que existe una pequeña muestra con desnutrición aguda severa, obesidad y riesgo de sobrepeso, esto se da principalmente por factores como malnutrición y déficit de micronutrientes.

**Gráfico 5.** Distribución porcentual de la población investigada según consumo de macronutrientes.



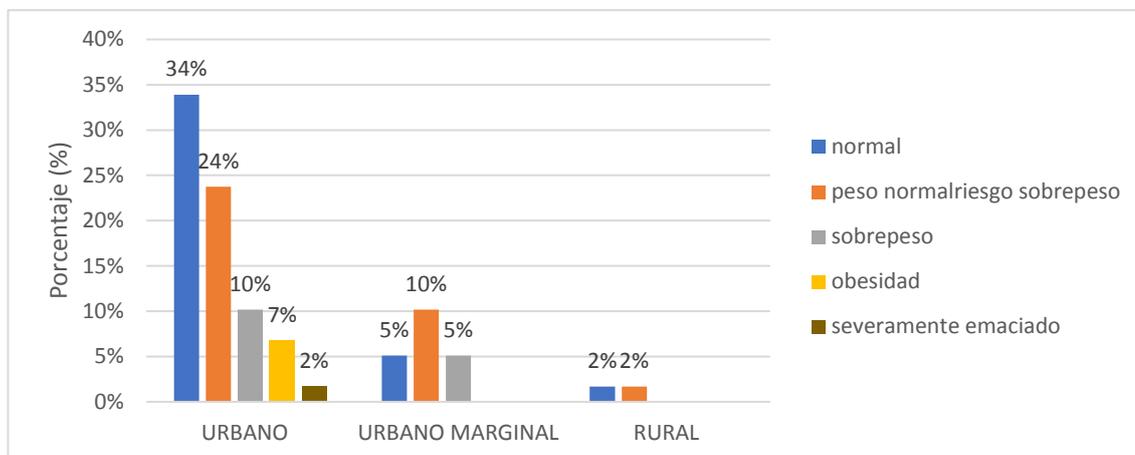
Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería “BAHIA”.

### **Análisis e interpretación de datos:**

Según los datos obtenidos se puede observar que el mayor porcentaje de investigados tiene un alto consumo tanto como en kilocalorías (100%), hidratos de carbono (97%), proteínas (98%) y grasas (73%).

Lo cual en un futuro podrían presentar problemas de malnutrición como sobrepeso y obesidad, conjuntamente con los antecedentes patológicos familiares podrían llegar a padecer de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, cáncer, hipertensión arterial, insuficiencia renal.

**Gráfico 6.** Distribución porcentual de la población investigada según su sector habitacional y diagnóstico del índice de masa corporal.



Fuente: Encuesta de investigación en niños que acuden a la Guardería “BAHIA”.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Los datos de esta investigación según su sector habitacional y su diagnóstico del índice de masa corporal reflejan que el mayor porcentaje de los investigados se encuentran en peso normal tanto en el sector urbano. (Que representa el 34% respectivamente), mientras que el menor porcentaje presenta peso normal con riesgo de sobrepeso en el sector rural (Que representa el 2% respectivamente).

Pese a que el mayor porcentaje de investigado del sector urbano que se encontró en peso normal, se puede observar una pequeña muestra en los diferentes sectores tales como urbano, urbano marginal y rural de peso normal con riesgo de sobrepeso, sobrepeso, obesidad y severamente emaciado, esto se da principalmente por factores de desconocimiento en la alimentación, la dificultad de acceso a mercados, el inadecuado uso de servicios básicos y lo económico.

## 9 CONCLUSIONES

Finalmente, con los resultados obtenidos en la investigación, los hábitos alimenticios que caracterizan a la población estudiada presentan alta ingesta de kilocalorías (100%), carbohidratos (97%), proteínas (98%) y grasas (73%). Que podrían en un futuro repercutir en el estado nutricional del niño provocando problemas cardiovasculares, metabólicos.

Por lo tanto, nuestra hipótesis es verdadera ya que los hábitos alimentarios si influyen en el estado nutricional de los infantes por el alto consumo en energía y macronutrientes.

Al evaluar el estado nutricional de los investigados se pudo determinar que el mayor porcentaje en peso para la edad se encuentra en peso normal tanto en sexo masculino y femenino representando el 97% y el 78% respectivamente, mientras que el mayor porcentaje de talla para la edad presento talla normal tanto en sexo femenino y masculino representando el 70% y el 44% respectivamente.

Al recoger la información demográfica de los investigados se pudo determinar, que el mayor porcentaje de los investigados se encuentran en peso normal tanto en el sector urbano. (Que representa el 34% respectivamente), mientras que el menor porcentaje presenta peso normal con riesgo de sobrepeso en el sector rural (Que representa el 2% respectivamente).

Pese a que el mayor porcentaje de investigado del sector urbano se encontró en peso normal, se puede observar una pequeña muestra en los diferentes sectores tales como urbano, urbano marginal y rural de peso normal con riesgo de sobrepeso, sobrepeso, obesidad y severamente emaciado, esto se

da principalmente por factores de desconocimiento en la alimentación, la dificultad de acceso a mercados, el inadecuado uso de servicios básicos y lo económico.

## 10 RECOMENDACIONES

Para que los niños adopten un estilo de vida saludable es necesario brindarles siempre alimentos nutritivos, esto incluye una correcta alimentación que se la complementa con la actividad física, como deportes o la actividad que más le guste al niño.

Las guarderías deberían crear menús con un nutricionista para que así los niños se alimenten de manera adecuada ya que la mayoría del tiempo se encuentran en la guardería y no en casa. Es importante incluir por lo menos un alimento de cada grupo (verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal).

Se debe brindar charlas de educación alimentaria nutricional en la guardería dirigidas a los padres de familia para que tengan conocimiento sobre la importancia de una buena alimentación y que la practiquen en sus hogares.

Los padres de familia deberían realizar exámenes bioquímicos a sus niños para detectar problemas como dislipidemia y también para ayudar a planificar cambios en planes de alimentación o en estilo de vida.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, D. (22 de Junio de 2016). *Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio de Manatí Risk factors of malnutrition in children younger than five years old in Manatí municipality*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10260/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-358.pdf>
- Aguilar, M., Ortegón, A., Mur, N., Sánchez, J., García, J., García, I., & Sanchez, A. (2014). Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, p.728.
- Alba, R. (2016). Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Revista Electrónica Trimestral de enfermería*, p.42
- Alba, R. (2016). Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enfermería Global*.
- Altamirano, N., Altamirano, M., Valderrama, A., & Montesinos, H. (2014). Evaluación del crecimiento: estado nutricional. *Acta pediátrica de México*.
- Álvarez, J. (2012). Desnutrición y enfermedad crónica. *Nutrición Hospitalaria*, p.5.
- Álvarez, R., Cordero, G., Vásquez, M., Altamirano, L., & Guaipa, M. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues . *Resvista ciencias médicas del pinar del río.*, p.854.
- Arana, A. (05 de 08 de 2010). *Desnutricion Infantil*. Obtenido de Adriana. (10 de 08 de 2010). Desnutricion Infantil. Obtenido de <http://desnutricioninfantil2010.blogspot.com/>

- Arce, M. (2015). Crecimiento y desarrollo infantil temprano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, p.577.
- Arguello, E., & Rodriguez, M. (9 de Marzo de 2018). *Repositorio UCSG*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10260/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-358.pdf>
- Arrunátegui, V. (2016). Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. *Revista chilena de nutrición*, 155-158.
- Ávila, M., Huertas, F., & Tercedor, P. (2016). Programas de intervención para la promoción de hábitos alimentarios y actividad física en escolares españoles de Educación Primaria: revisión sistemática. *nutrición hospitalaria*, P.1439.
- Balderrama, D., Condori, E., & Arteaga, A. (2018). DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS. FACTORES DE RIESGO. CENTRO DE SALUD SAN MAURO. MUNICIPIO TOMINA. PRIMER TRIMESTRE. 2018. *Archivos Bolivianos de medicina*, p.56.
- Bartlett, J. y. (s.f.). *Red de informacion, comunicacion y educacion alimentaria y nutricional para america latina y el caribe*. Obtenido de Fao : <http://www.fao.org/red-icean/acerca-de-la-red-icean/que-es-la-educacion-alimentaria-y-nutricional/es/>
- Bhutta, Z. A. (2014). *Epidemiología en nutrición global y sus tendencias* . Obtenido de [https://www.nestlenutrition-institute.org/docs/default-source/spain-document-library/publications/free/614ebe6a8ff0fe6d32c98090cff481e7.pdf?sfvrsn=447f3239\\_0](https://www.nestlenutrition-institute.org/docs/default-source/spain-document-library/publications/free/614ebe6a8ff0fe6d32c98090cff481e7.pdf?sfvrsn=447f3239_0)
- Blanco, M. (2014). *Evolución y complicaciones de los niños*. Obtenido de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660762/blanco\\_%20Orodriguez\\_miriam.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660762/blanco_%20Orodriguez_miriam.pdf?sequence=1)

- Busto, G., & Ardila, L. (2016). Desarrollo motor de los niños indígenas atendidos por desnutrición de Valledupar. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, p.77.
- Campo, L., Herazo, Y., García, F., Suarez, M., Méndez, O., & Vásquez, F. (2017). Estilos de vida saludables de niños, niñas y adolescentes. *Salud Uninorte, Barranquilla*, p.420.
- Cao, M. (2013). *ESTUDIO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLACIÓN FEMENINA ADULTA URBANA DE VALLADOLID (AMUVA)*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2950/1/TESIS336-130607.pdf>
- Carmenate, L., Moncada, F., & Borjas, E. (Mayo de 2014). *Manual de mediada antropométricas*. Obtenido de La antropometría o cineantropometría fue presentada como una ciencia en 1976,
- Castrillón, C. (30 de Abril de 2014). *Prácticas de alimentación de los padres y conductas alimentarias en niños: ¿Existe información suficiente para el abordaje de los problemas de alimentación*. Obtenido de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/psicologia/article/view/21617/17804>
- Celi, L. (2017). Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17849/1/Tesis%20Henry%20Leonardo%20Celi%20Soto.pdf>
- Cortés, A., & Avilés, A. (2011). Factores demográficos, crianza e historia de salud: vinculación con la nutrición y el desarrollo infantil. *Universitas Psychologica*, p.789.
- Costa, O., Alonso, D., Patrocinio, C., & Candia, R. (2015). Métodos de evaluación de la composición corporal: una revisión actualizada de descripción, aplicación, ventajas y desventajas. *BIOMED*, P.388.
- Cubero, J. F. (2017). El desayuno escolar, una intervención educativa en alimentación y nutrición saludable. *Revista didáctica de la ciencia*

xperimentales y sociales. *Revista didáctica de la ciencia experimentales y sociales*.

Cubero, J., Cañada, F., Costillo, E., Franco, L., Calderón, A., Santos, A., . . . Ruíz, C. (2012). La alimentación preescolar: educación para la salud de los 2 a los 6 años. *Enfermería Global*, 337-345.

De la Cruz, E. (2015). La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial. *Paradigma*, p.161-183.

Fen. (01 de enero de 2014). *Habitos alimentarios* . Obtenido de <http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>

Fernandez, Y., Caballero, A., & Mederos, K. (2015). Evaluacion nutricional en preescolares atendidos en el Hospital de Manglalaralto, Santa Elena. *Ciencia UNEMI*, 103-107.

Flores, S. (Marzo de 2006). Antropometría, estado nutrición y salud de los niños. *Medigraphic*, 73-75. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2006/hi062a.pdf>

Gómez, F. (2016). Desnutrición. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 297-301.

Gonzales, C., Díaz, Y., Mendizabal, A., & Medina, E. &. (2014). Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*.

González, R., León, F., Lomas, M., & Albar, M. (2016). Factores socioculturales determinante de los hábitos alimentarios de niños de una escuela-jardín en Perú: estudio cualitativo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, p.700.

Hernández, J. &. (2012). *Revista Habanera de Ciencias Medicas*. Obtenido de Nutrición y salud en niños menores de un año Policlínico “Manuel Diaz Legra” enero 2004 – Agosto 2005: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35052>

- Hernández, V. (2011). MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO. *Revista Gastrohnutp*, p.21.
- Hidalgo, M., & Güemes, M. (2011). Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. *Pediatría Integral*, p.352.
- Instituto nacional de estadísticas y censos. (2013). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-se-presenta-este-miercoles/>
- La alimentación preescolar: educación para la salud de los 2 a los 6 años. (2012). *Enfermería Global*, 337-345.
- Lafuente, K., Rodríguez, S., Fontaine, V., & Yañez, R. (2016). Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014. *Gaceta Médica Boliviana*, p.26. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662016000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662016000100006&script=sci_arttext)
- Levy, T., Amaya, M., & Cuevas, L. (2015). DESNUTRICIÓN Y OBESIDAD: doble carga en México. *Revista digital universitaria*, p. 3.
- Levy, T., Nasu, L., Gaona, E., Gómez, L., Morales, M., Hernández, M., & Rivera, J. (2018). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud pública de México*, p.245.
- Macias, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños de edad escolar y el papel de educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, p.41.
- Mamani, Y., Rojas, E., Caero, R., & Choque, M. (2013). PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS EN EDAD ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE VINTO. *Revista Médico científica "Luz y Vida"*, p.37.

- Mariano, R., & Soldán, S. (2011). MANEJO INTEGRAL "CLAPSEN" DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL. *Revista Médico-Científica Luz y Vida*, p.88.
- Márquez, H., García, V., Caltenco, M., García, E., Márquez, H., & Villa, A. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *Medigraphic*, p.65.
- Márquez, H., García, V., Caltenco, M., García, E., Márquez, H., & Villa, A. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *Medigraphic*, p.64.
- Martinez, b. (2016). *Conceptos basicos de alimentacion*. Obtenido de <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Marugán, & Torres. (2015). *Valoracion nutricional*. Obtenido de Pediatría Integral: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/valoracion-del-estado-nutricional/>
- Maurat, O. (2012). *DATOS ESTADISTICOS DE DESNUTRICION EN EL ECUADOR EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/79576498/DATOS-ESTADISTICOS-DE-DESNUTRICION-EN-EL-ECUADOR-EN-NINOS-MENORES-DE-1-ANO>
- Medicina, L. d.-F. (2017). *Antropometría pediátrica*. Obtenido de <http://www.medicina.ues.edu.sv/habilidadesydestrezas/documentospdf4/ANTROPOMETRIA%20PEDIATRICA%202017.pdf>
- Ministerio de salud . (6 de Marzo de 2018). *PATRONES DECRECIMIENTO*. Obtenido de <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/03/2018.03.16-Patrones-de-crecimiento-para-la-evaluaci%C3%B3n-nutricional-de-ni%C3%B1os-y-adolescentes-2018.pdf>

Muñoz, E., Casanello, P., Krause, B., & Uauy, R. (2015). LA ALIMENTACIÓN DE

LA MADRE, EL BEBÉ Y EL NIÑO. *Dialnet*, p.67.

Navarro, C., Jiménez, E., Schmidt, J., Meneses, J., Correa, J., Rodriguez, M., & Ramirez, R. (2016). Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia. Estudio FUPRECOL. *Nutrición hospitalaria* , p.916.

Ochoa, H., García, E., Flores, E., García, R., & Solís, R. (2017). Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutrición Hospitalaria*.

OMS. (16 de abril de 2018). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Oñate, D., & Criollo, J. (2015). *Determinación de la desnutrición en escolares de 5 a 12 años*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10819/1/Tesis%20Desnutrici%C3%B3n.pdf>

Ortega, D., Muñoz, J., & Zavala, H. (2017). DISEÑO DE INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL PARA MEJORAR HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR CON OBESIDAD . *Jóvenes en la ciencia*, p.86.

Ponce, M. (2016). *El crecimiento y el desarrollo físico infantil*. Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844816993X.pdf>

Pozo, R. (2015). Crecimiento normal y talla baja. *Pediatría Integral*, p.1.

Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 57-66.

- Restrepo, S. &. (2015). *La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar*. Obtenido de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/boletin/article/view/6919>
- Reyes, C., & Carrasco, I. (2014). Factores limitantes en el acceso y utilización del componente de crecimiento y desarrollo en niños de 0 a 5 años, ESSALUD, Huayanco, 2014. *Apuntes de ciencia y sociedad*, p.66.
- Reyes, H., González, M., Jiménez, A., & Uribe, R. (2016). Efecto de una intervención basada en guarderías para reducir conductas de riesgo de obesidad en niños preescolares. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, p.76.
- Reyna, L. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*.
- Rivera, J., Martorell, R., González, W., Lutter, C., González, T., Flores, R., . . . Delgado, H. (2011). Prevención de la desnutrición de la madre y el niño: el componente de nutrición de la iniciativa de salud Mesoamérica 2015. *Salud pública de México*, p.304.
- Roca, R. (2016). *FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS EN CENTROS DE CUIDADO INFANTIL "GUAGUA CENTROS" SECTOR NORTE EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2016*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13930/art%C3%ADculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, A., Camacho, J., & Baracalda, C. (2013). Estado nutricional, parasitismo intestinal y sus factores de riesgo en una población vulnerable del municipio de Iza (Boyacá), Colombia año 2013. *revista chilena de nutrición*, p.45. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v43n1/art07.pdf>

- Rodríguez, G., & Rami. (2017). Prácticas parentales, alimentación saludable y medidas objetivas de composición corporal en la niñez preescolar. *Actualidades en Psicología*, p.62.
- Rodríguez, G., & Ramírez, N. (2017). Prácticas parentales, alimentación saludable y medidas objetivas de composición corporal en la niñez preescolar. *Actualidades en Psicología*, p.62.
- Rojo, F. (2015). *Valoración Nutricional*. Obtenido de <https://www.centrosaludnutricional.com/evaluacion-de-la-composicion-corporal-31>
- Sánchez, V., & Aguilar, A. (2015). Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, p. 19.
- Villazante, E., & Torrejón, R. (2011). Kwashiorkor. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, p.328.
- Zárate, A. (2017). *CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMAL DEL PREESCOLAR, UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA*. Obtenido de [http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/CRECIMIENTO\\_DESARROLLO\\_NORMAL\\_PREESCOLAR.pdf](http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/CRECIMIENTO_DESARROLLO_NORMAL_PREESCOLAR.pdf)

## **ANEXOS**

Anexo 1. Encuesta de investigación realizada a los padres de familia de los niños participantes en el proyecto, que acuden a la guardería “Bahía”.



NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA

**NIÑO**

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

EDAD: AÑOS: \_\_\_\_\_ MESES: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO?: \_\_\_\_\_

PERIMETRO CEFÁLICO: \_\_\_\_\_

PE SO ACTUAL: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ REE: \_\_\_\_\_

TALLA ACTUAL: \_\_\_\_\_ FACTOR DE ACTIVIDAD FÍSICA: \_\_\_\_\_

TIPO DE NACIMIENTO: NORMAL: \_\_\_\_\_ CÉSAREA: \_\_\_\_\_

EL NIÑO QUE ACUDE A LA GUARDERÍA QUE NUMERO DE HIJO ES?: \_\_\_\_\_

USTED LE DIO LACTANCIA MATERNA?: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ QUE TIEMPO? \_\_\_\_\_

A QUE EDAD COMENZO A INTRODUCIR ALIMENTOS SÓLIDOS AL NIÑO(A)?: 8 MESES \_\_\_\_\_

1 AÑO \_\_\_\_\_ OTRO: \_\_\_\_\_

CREE USTED QUE SU HIJO LLEVA UNA BUENA ALIMENTACION?: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**HÁBITOS ALIMENTARIOS**

RECORDATORIO DE 24 HORAS:

QUE COMIO AYER SU HIJO?

DE AYUNO: \_\_\_\_\_

MEDIA MAÑANA: \_\_\_\_\_

ALMUERZO: \_\_\_\_\_

MEDIA TARDE: \_\_\_\_\_

MERIENDA: \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: \_\_\_\_\_

TIPO DE VIVIENDA?: \_\_\_\_\_

USTED POSEE SERVICIOS BÁSICOS? SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

NIVEL DE EDUCACIÓN?: \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN?: \_\_\_\_\_

CUANTOS MIEMBROS DE LA FAMILIA SON?: \_\_\_\_\_

CUAL ES EL NUMERO DE HIJOS QUE TIENE?: \_\_\_\_\_

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO..... CON

C.I.....

CERTIFICO QUE HE SIDO INFORMADO SOBRE EL OBJETIVO Y PROPOSITO DEL ESTUDIO VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA GUARDERÍA "BAHÍA" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2018-2019 Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS DATOS RESPECTO A LA CONDICIÓN GENERAL Y ESTADO DE SALUD DE MI REPRESENTADO SEAN UTILIZADOS PARA FINES DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y SE MANTENGA LA DEBIDA COFIDENCIALIDAD SOBRE LO MISMO.

REPRESENTANTE DEL NIÑO(A).....

INVESTIGADORES.....

.....

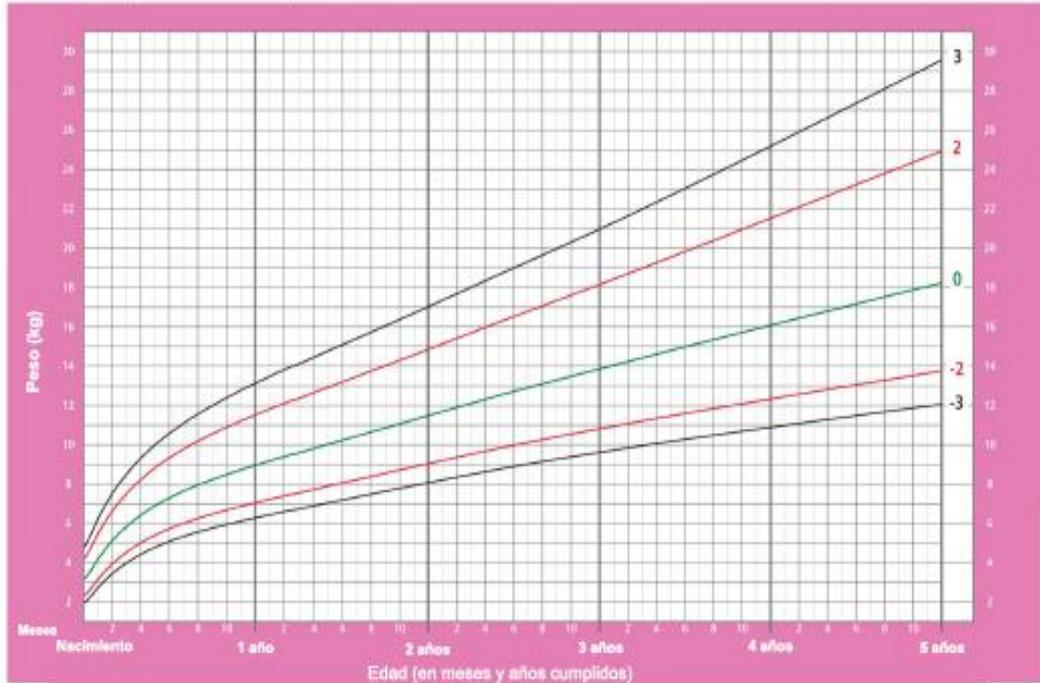
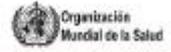
FECHA.....

FIRMA.....

## Anexo 2. Curvas de crecimiento OMS (DS).

### Peso para la edad Niñas

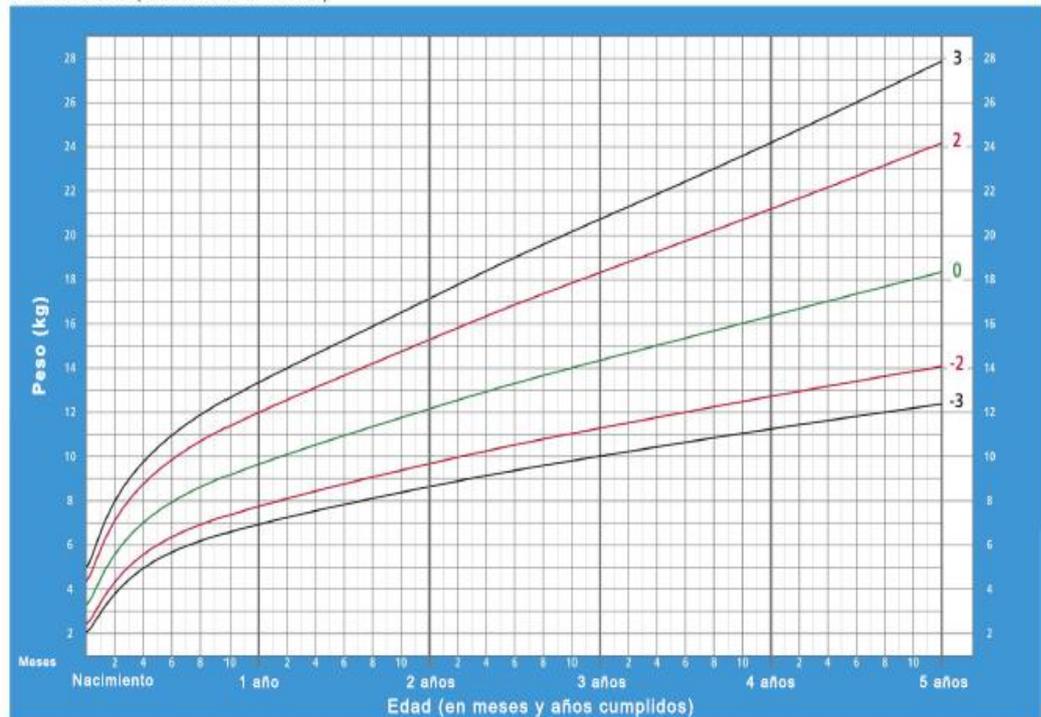
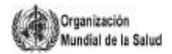
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

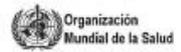
### Peso para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

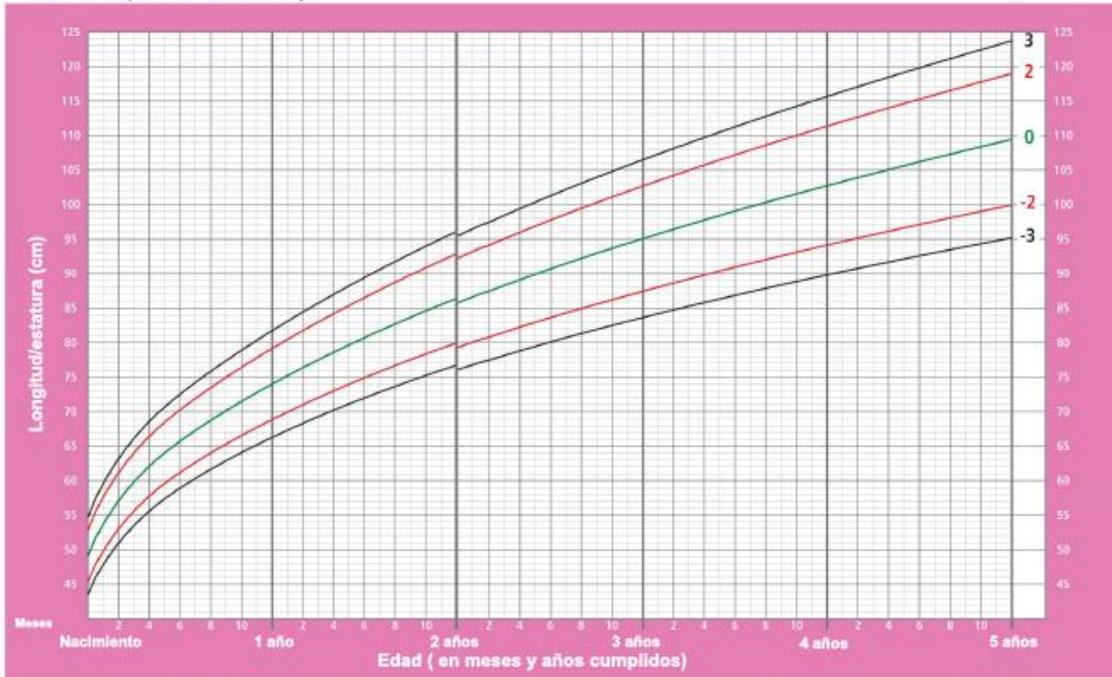


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Longitud/estatura para la edad Niñas

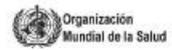


Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

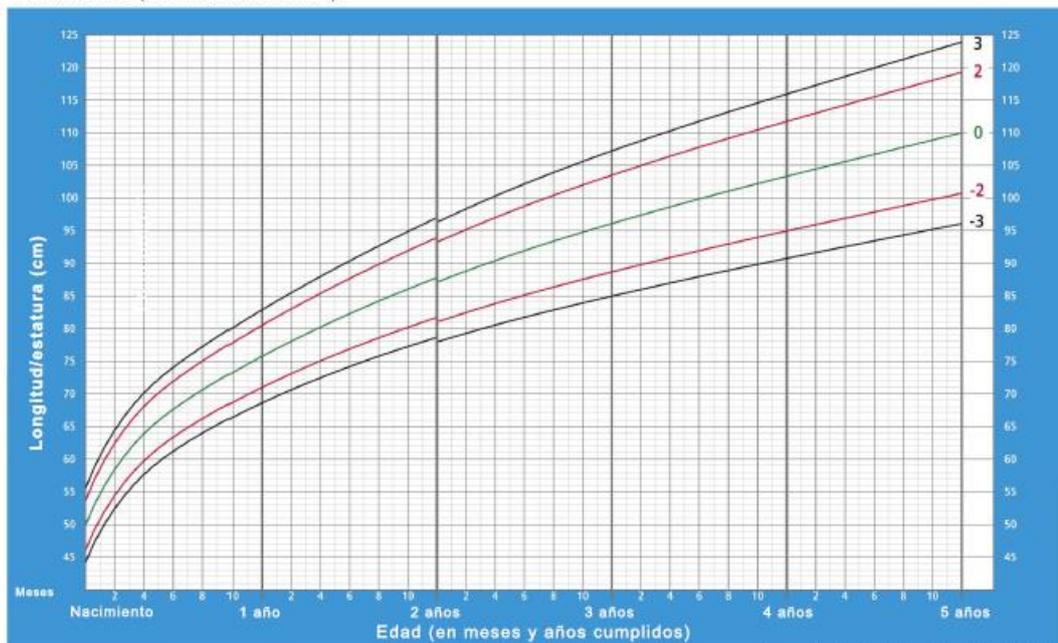


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Longitud/estatura para la edad Niños



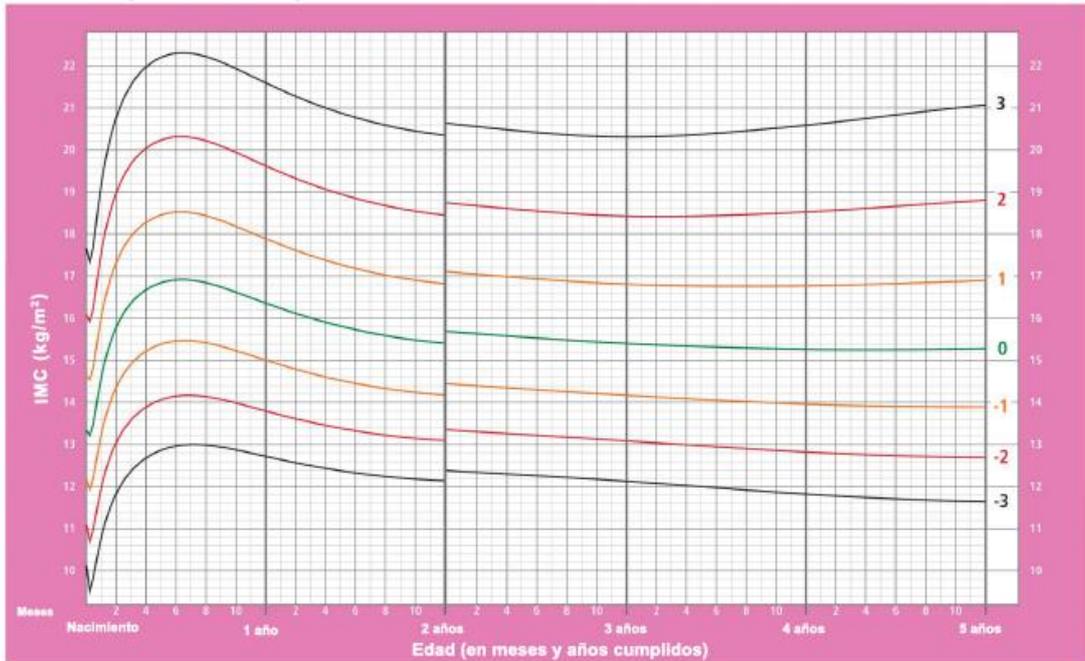
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## IMC para la edad Niñas

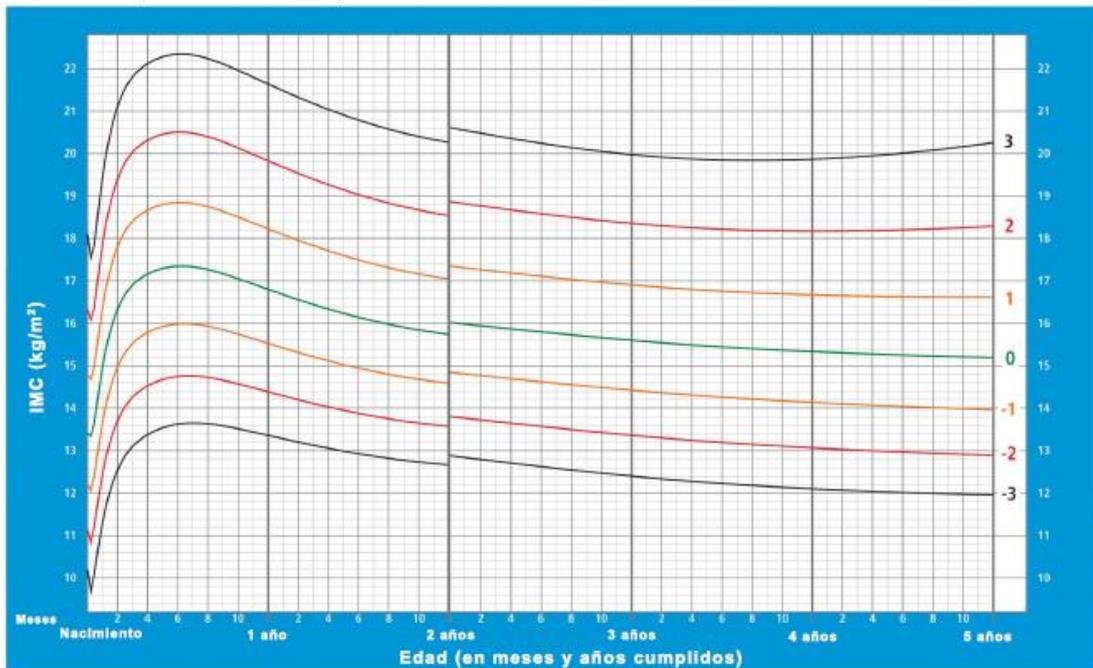
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## IMC para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

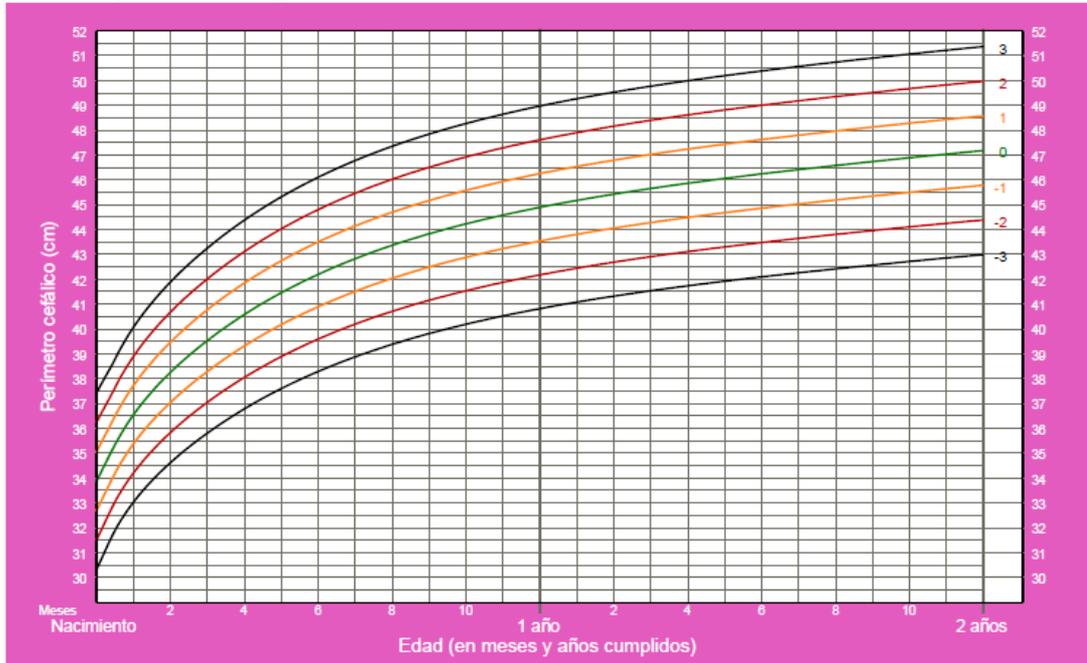


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Perímetro cefálico para la edad Niñas



Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)

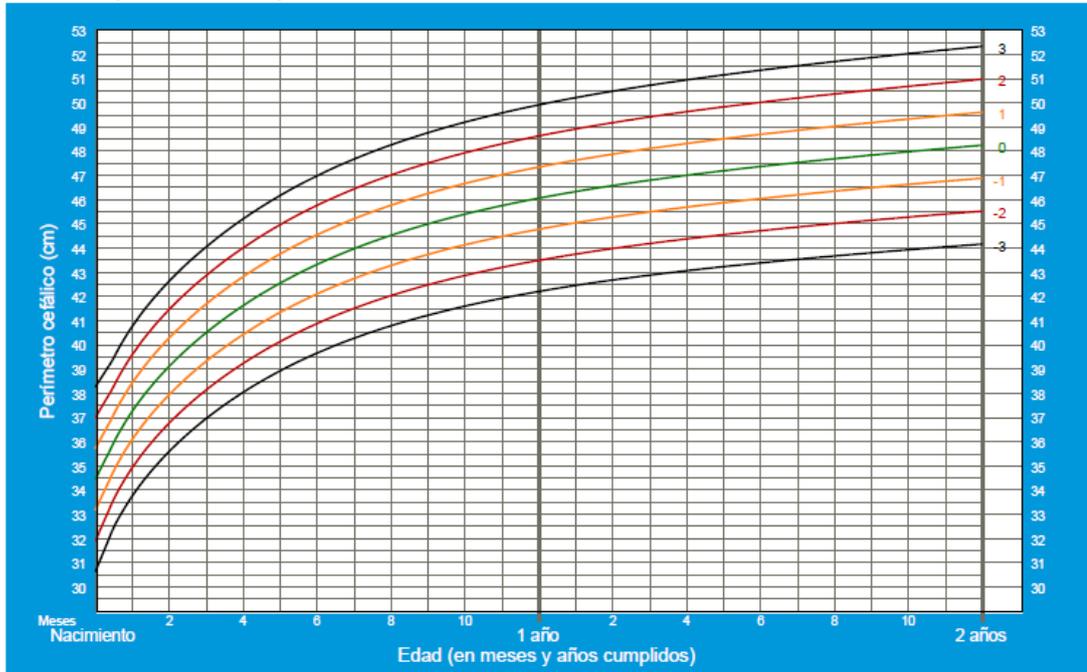


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Perímetro cefálico para la edad Niños



Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 3. Toma de datos antropométricos.











## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **López Morocho María José** con C.C: # 0924718232; **Pico Espinoza Gean Carlos** con C.C: # 0925765265 autores del trabajo de titulación: **Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería “Bahía” de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019** previo a la obtención del título de **Licenciado 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, **(día)** de **(mes)** de **(año)**

f. \_\_\_\_\_  
**López Morocho María José**

f. \_\_\_\_\_  
**Pico Espinoza Gean Carlos**

C.C: **0924718232**

C.C: **0925765265**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería "Bahía" de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019	
<b>AUTOR(ES)</b>	María José López Morocho; Gean Carlos Pico Espinoza.	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	María Gabriela Peré Ceballos	
<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>	Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética.	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	18 de marzo del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 82
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Nutrición, Conducta alimentaria, Desnutrición, Obesidad, Antropometría, Macronutrientes.	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Nutrición, Conducta alimentaria, Desnutrición, Obesidad, Antropometría, Macronutrientes.	
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>Los hábitos alimentarios son importantes ya que ayudan a prevenir enfermedades crónicas. Es por ello que el objetivo del estudio fue determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en niños de 1 a 3 años de edad que acuden a la guardería "Bahía" en la ciudad de Guayaquil en el periodo 2018-2019. La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo de diseño transversal, descriptivo y observacional. La población de estudio estuvo conformada por 59 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 1 a 3 años. Las variables estudiadas fueron, sexo, edad, Peso/Edad, Talla/Edad, Índice de Masa Corporal/Edad, Perímetro Cefálico/Edad, para recabar información se utilizó el recordatorio de 24 horas e información sociodemográfica. Los resultados demostraron que el 100% de los niños investigados tiene un consumo en excesivo de hidratos de carbono, proteínas y grasas demostrando que consumen el doble de la ración que deberían ingerir de acuerdo a su edad lo que concluye que los inadecuados hábitos alimentarios podrían repercutir en el estado nutricional de los investigados, provocando a futuro problemas de exceso de peso y otras consecuencia tales como obesidad, diabetes, patologías del sistema digestivo, cálculos de vesícula, reflujo gastroesofágico, etc.</p>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593989310349 +593982865991	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:mary_jo5@outlook.com">mary_jo5@outlook.com</a>  <a href="mailto:gean_picoe1994@hotmail.com">gean_picoe1994@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Álvarez Córdova Ludwig Roberto <b>Teléfono:</b> +593-999963278 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:drludwigalvarez@gmail.com">drludwigalvarez@gmail.com</a>	
<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>		