



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**TEMA:**

INGESTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN DE LAGO AGRIO 2022 - 2023

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición y  
Dietética

**AUTORA:** Hada Cristina Zuin Cabrera

**DIRECTOR (A):** MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal

**Ibarra, 2023**

**Constancia de Aprobación del Director de Tesis**

En calidad de directora de la tesis de grado, titulada, **INGESTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN DE LAGO AGRIO 2022 – 2023** de autoría de HADA CRISTINA ZUIN CABRERA, para obtener el Título de Licenciada en Nutrición y Dietética, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, al primer día del mes de noviembre.

Lo certifico:

(Firma)  .....

MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal

C.I. 1003754197

**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**Autorización de Uso y Publicación a favor de la Universidad Técnica del Norte**

**Identificación de la Obra**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE CIUDADANÍA:</b>	140093615-7		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	HADA CRISTINA ZUIN CABRERA		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Cochasqui – Calle Samael Aun Weor		
<b>EMAIL:</b>	Hadahyl23@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELF. MÓVIL:</b>	0995670713
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	INGESTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN DE LAGO AGRIO 2022 – 2023.		
<b>AUTOR (A):</b>	HADA CRISTINA ZUIN CABRERA		
<b>FECHA:</b>	10 de noviembre de 2023		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
<b>TITULO POR EL QUE OPTAN:</b>	Licenciada en Nutrición y Dietética		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal		

**Constancias**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original, y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 10 días del mes de noviembre.

**LA AUTORA:**

Hada Cristina Zuin Cabrera

**C.I:** 1400936157

**Registro Bibliográfico**

**Guía:** FCS – UTN

**Fecha:** 10 de noviembre de 2023

**Hada Cristina Zuin Cabrera.** INGESTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN DE LAGO AGRIO 2022 - 2023

**DIRECTORA:** MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal

El principal objetivo de la presente investigación fue: determinar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón. Identificar las características sociodemográficas del cuidador y de los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón. Estimar la ingesta alimentaria en los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón. Evaluar el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

**Fecha:** Ibarra, 10 de noviembre de 2023



MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal

C.I 1003754197

**Directora**



Hada Cristina Zuin Cabrera

C.I 1400936157

**Autora**

### **Dedicatoria**

A mis padres Sabina y Patricio, por ser el apoyo más importante e incondicional de mi formación académica, sobre todo, por su confianza y amor en cada paso que he dado para conseguir este logro en mi vida, a mis hermanos David, Tatiana, Diana y Moisés por su presencia, respaldo y cariño. Espero que los llene de orgullo, porque han sido mi mayor motivación para alcanzar uno de mis sueños. Los amo con todo mi corazón.

*Hada Cristina Zuin Cabrera*

## **Agradecimiento**

A Dios, por haberme otorgado fortaleza, perseverancia y salud para lograr mis objetivos durante el transcurso de mi vida, además de su infinita bondad y amor.

Quiero brindar mi profundo agradecimiento a mi familia, por darme las herramientas y valores necesarios para crecer y por siempre estar allí para apoyarme a pesar de las dificultades. Gracias por todo el amor y sabiduría que han compartido conmigo en mi camino universitario.

A mis amigos y amigas, gracias por ser mi consuelo en momentos de estrés y confusión, por las risas compartidas y por las alentadoras llamadas y mensajes de texto en las madrugadas.

A mis profesores, especialmente a la MSc. Erika Méndez directora de tesis, gracias por su tiempo, dedicación y paciencia en guiarme, en enseñarme. Sus enseñanzas resonarán en mi vida y en mi carrera profesional.

Agradezco infinitamente a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE por permitirme formar parte de su valiosa institución y brindarme acogida, a la Carrera de Nutrición y Dietética y a los docentes que la conforman.

Finalmente, doy las gracias a quienes participaron en la investigación, especialmente al personal del Centro de Salud Abdón Calderón, que gracias a sus enseñanzas y paciencia me brindaron conocimientos e información. Este logro no hubiera sido posible sin todos ustedes. Les agradezco de todo corazón su presencia en este proceso.

*Hada Cristina Zuin Cabrera*

## Tabla de Contenido

Constancia de Aprobación del Director de Tesis .....	2
Autorización de Uso y Publicación a favor de la Universidad Técnica del Norte.....	3
Identificación de la Obra .....	3
Constancias.....	4
Registro Bibliográfico .....	5
Dedicatoria .....	6
Agradecimiento .....	7
Tabla de Contenido .....	8
Índice de Tablas .....	11
Índice de Figuras .....	11
Resumen .....	12
Abstract .....	13
TEMA.....	15
Capítulo I.....	16
Problema de Investigación .....	16
Planteamiento del problema .....	16
Formulación del problema .....	18
Justificación.....	19
Objetivos .....	21
Objetivo general .....	21
Objetivos específicos.....	21

Preguntas de investigación .....	21
Capítulo II .....	22
Marco teórico .....	22
Marco referencial .....	22
Marco contextual.....	24
Ubicación Geográfica.....	24
Marco conceptual .....	25
Ingesta alimentaria. ....	25
Primera infancia. ....	26
Relación entre crecimiento y alimentación. ....	26
Alimentación del preescolar.....	26
Necesidades energéticas.....	27
Necesidades de vitaminas y minerales.....	27
Necesidades de macronutrientes.....	28
Evaluación Dietética.....	29
Recordatorio de 24 horas.....	29
Evaluación Nutricional.....	30
Malnutrición por déficit.....	30
Malnutrición por exceso.....	30
Evaluación antropométrica.....	31
Indicadores antropométricos.....	31
Marco Legal .....	32
Plan de creación de oportunidades.....	32
Constitución del Ecuador.....	33
Plan Nacional del Buen Vivir.....	34

	10
Marco Ético .....	34
Principios éticos generales. ....	34
Código de CIOMS.....	35
Capítulo III .....	37
Metodología .....	37
Diseño de la investigación.....	37
Tipo de estudio .....	37
Localización y ubicación de la investigación.....	37
Población y Muestra.....	37
Criterios de inclusión y exclusión .....	37
Criterios de inclusión. ....	37
Criterios de exclusión.....	38
Identificación de variables .....	38
Operacionalización de variables.....	38
Métodos y técnicas de recolección de datos.....	41
Características sociodemográficas. ....	41
Ingesta alimentaria. ....	41
Estado Nutricional.....	42
Análisis de datos.....	44
Capítulo IV .....	45
Resultados .....	45
Capítulo V .....	56
Conclusiones y Recomendaciones .....	56
Conclusiones .....	56

Recomendaciones.....	57
Bibliografía.....	59
Anexos.....	65
Anexo 1.- Encuesta aplicada a la población.....	65
Anexo 2.- Consentimiento informado.....	68
Anexo 3.- Turnitin.....	69

### Índice de Tablas

Tabla 1 Necesidades medias diarias de energía .....	27
Tabla 2 Operacionalización de variables .....	38
Tabla 3 Indicadores de crecimiento .....	42
Tabla 4 Características sociodemográficas del cuidador .....	45
Tabla 5 Características sociodemográficas del niño .....	47
Tabla 6 Ingesta alimentaria .....	47
Tabla 7 Estado nutricional de acuerdo a peso/talla.....	50
Tabla 8 Estado nutricional de acuerdo a talla/edad.....	52
Tabla 9 Estado nutricional de acuerdo a peso/edad .....	53
Tabla 10 Estado nutricional de acuerdo a IMC/edad.....	54

### Índice de Figuras

<i>Figura 1</i> .....	25
-----------------------	----

## **Ingesta Alimentaria y Estado Nutricional en Niños de 1 a 5 Años que Asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio 2022 – 2023**

### **Resumen**

**Autora:** Hada Cristina Zuin Cabrera

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón. Es un estudio descriptivo de corte transversal, no experimental con enfoque de tipo cuantitativo, realizado en una muestra no probabilística a conveniencia, conformada por 50 individuos; se aplicó una encuesta virtual para la obtención de los datos sociodemográficos, tanto del representante como del niño, para conocer la ingesta alimentaria se empleó un Recordatorio de 24 Horas (R24H), y para evaluar el estado nutricional se utilizaron medidas antropométricas peso, talla y/o longitud. Entre los principales resultados respecto al estado nutricional la mayoría se encuentra dentro de los parámetros normales, aunque, un porcentaje considerable presenta baja talla (34%) y *riesgo de sobrepeso* (30%). En lo que respecta a la ingesta calórica el 58% de niños presenta un consumo deficiente de energía, carbohidratos y grasas, a pesar de que la ingesta de proteínas es óptima en la mayoría de los casos. Se demostró que la prevalencia de retraso del crecimiento en niños menores de 5 años, es un problema persistente, dado que, se reportó un número alto de niños con baja talla, siendo un riesgo que puede conllevar a la desnutrición si no se toman medidas preventivas. Además, se destaca la necesidad de mejorar la ingesta calórica en un grupo considerable de niños.

**Palabras claves:** estado nutricional, ingesta alimentaria, malnutrición, preescolar, requerimientos, indicador.

**Dietary Intake and Nutritional Status of Children aged 1 to 5 years old attending the Abdón Calderón Health Center of Lago Agrio, 2022 - 2023**

**Abstract**

**Author:** Hada Cristina Zuin Cabrera

The research work aimed to determine the dietary intake and nutritional status of children from 1 to 5 years old who attend the Abdón Calderón Health Center. It is a descriptive, cross sectional, non-experimental study with a quantitative approach, carried out in a non probabilistic convenience sample of 50 individuals; a virtual survey was applied to obtain sociodemographic data, both of the representative and the child; a 24-hour reminder (24HR) was applied to determine dietary intake; and anthropometric measurements of weight, height and/or length were used to evaluate nutritional status. Among the main results regarding nutritional status, the majority were within normal parameters, although a considerable percentage presented low height (34%) and risk of overweight (30%). Regarding caloric intake, 58% of children had a deficient intake of energy, carbohydrates, and fats, although protein intake was optimal in most cases. It was shown that the prevalence of stunting in children under 5 years old is a persistent problem since a high number of children with low height was reported, a risk that can lead to malnutrition if preventive measures are not taken. In addition, the need to improve caloric intake in a considerable group of children is highlighted.

**Keywords:** nutritional status, food intake, malnutrition, preschool, requirements, indicator.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
**EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."**



**Dietary Intake and Nutritional Status of Children aged 1 to 5 years old attending the Abdón Calderón Health Center of Lago Agrio, 2022 - 2023**

**Abstract**

**Author:** Hada Cristina Zuin Cabrera

The research work aimed to determine the dietary intake and nutritional status of children from 1 to 5 years old who attend the Abdón Calderón Health Center. It is a descriptive, cross-sectional, non-experimental study with a quantitative approach, carried out in a non-probabilistic convenience sample of 50 individuals; a virtual survey was applied to obtain sociodemographic data, both of the representative and the child; a 24-hour reminder (24HR) was applied to determine dietary intake; and anthropometric measurements of weight, height and/or length were used to evaluate nutritional status. Among the main results regarding nutritional status, the majority were within normal parameters, although a considerable percentage presented low height (34%) and risk of overweight (30%). Regarding caloric intake, 58% of children had a deficient intake of energy, carbohydrates, and fats, although protein intake was optimal in most cases. It was shown that the prevalence of stunting in children under 5 years old is a persistent problem since a high number of children with low height was reported, a risk that can lead to malnutrition if preventive measures are not taken. In addition, the need to improve caloric intake in a considerable group of children is highlighted.

**Keywords:** nutritional status, food intake, malnutrition, preschool, requirements, indicator.

Reviewed by:  
 MSc. Luis Páspuezán Soto  
**CAPACITADOR-CAI**  
 October 23, 2023

**TEMA**

INGESTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE  
ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN DE LAGO AGRIO 2022 - 2023

## Capítulo I

### Problema de Investigación

#### *Planteamiento del problema*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el 45% de las muertes infantiles están asociadas con la desnutrición; debido a una inapropiada alimentación complementaria, que, a su vez, produce un aporte nutricional y calórico escaso conforme a la edad y a las necesidades del niño/a, la mayoría de estos casos ocurren en países de bajos y medianos ingresos, al mismo tiempo, el número de niños con sobrepeso y obesidad en estos países va en aumento (1). Por otra parte, El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) indica que cada vez más, las comunidades se afrentan a una triple carga de malnutrición: a pesar de los progresos, 149 millones de niños menores de 5 años siguen sufriendo de retraso en el crecimiento y casi 50 millones de emaciación; la carencia de vitaminas y minerales; y las tasas de sobrepeso están aumentando rápidamente (2).

En América Latina y el Caribe la coexistencia de problemas nutricionales a causa de exceso de peso y déficit, conocido como la doble carga de la malnutrición, es un fenómeno reciente en la región que requiere mayor atención, puesto que el 22,5% de las personas no cuenta con los medios suficientes para acceder a una dieta saludable, la falta de acceso económico o asequibilidad a alimentos de alto valor biológico en toda la región también está asociada a diferentes indicadores socioeconómicos y nutricionales (3). La malnutrición impide el crecimiento adecuado de 1 de cada 5 niños y niñas menores de 5 años. En 2020, la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años fue del 11,3% en América Latina y el Caribe, aproximadamente.

En contraste, el 7,5% de los niños y niñas menores de 5 años padecieron sobrepeso en 2020 (4). Cabe señalar que, los países de la región enfrentan tanto un consumo inadecuado de

alimentos como desequilibrios en la composición de sus dietas, expresándose en la falta de micronutrientes (hierro, yodo, zinc, vitamina A). Así pues, se sabe que más del 50% de los niños latinoamericanos menores de 6 años tienen algún grado de desnutrición, por lo que se muestra que el 41% de estos tienen retraso en el crecimiento (5).

El problema de la malnutrición en Ecuador es prevalente, especialmente en la región sierra, donde la población indígena se ve afectada principalmente por la desnutrición infantil, , dado que 1 de cada 4 niños de 0 a 5 años sufre desnutrición crónica, con las tasas más altas en Chimborazo (48,8%), Bolívar (40,8%), Tungurahua (35,2%) y Cañar (35,1%). El sobrepeso y la obesidad están creciendo en todos los grupos de edad, se hace referencia que la malnutrición está presente desde la infancia; donde casi 1 en cada 10 niños y niñas menores de 5 años tienen sobrepeso u obesidad (6). El factor económico, el desconocimiento sobre hábitos alimentarios saludables y el limitado acceso a una alimentación variada son algunas de las causas de esta condición nutricional y las consecuencias se perciben tanto a corto como a largo plazo (7).

El Plan estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de Desnutrición Crónica da a conocer que la estimación de desnutrición en niños menores de 5 años de la provincia de Sucumbíos es de 26,9%, se señala que los principales problemas son el acceso limitado a salud y nutrición de niños, preconcepcional, maternal y en la vida adulta, y poca difusión de beneficios de la lactancia materna y de alimentación complementaria adecuada. Asimismo, la ingesta de alimentos procesados a tempranas edades es un causante del sobrepeso en este grupo etario, aumentando el riesgo de enfermedades no metabólicas en la vida adulta (8).

***Formulación del problema***

¿Cuál es la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio 2022 - 2023?

### ***Justificación***

En el Ecuador, hay escasa información sobre la ingesta alimentaria en niños menores de 5 años, por lo tanto, la evidencia recolectada en esta investigación podrá contribuir a la formulación de nuevas políticas y proyectos por parte de las entidades gubernamentales para una intervención oportuna. Asimismo, aporta a la problemática nacional de la Agenda 2030, que mantiene como uno de sus objetivos, hambre cero (objetivo número 2), el cual tiene como propósito terminar con todas las formas de hambre y desnutrición de aquí a 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños/as (9). Lo cual a su vez generará un impacto en el desarrollo económico y social del país, ya que una población infantil mal nutrida es un peso significativo para la economía del país, debido a que si no mueren serán personas más propensas a presentar enfermedades crónicas no transmisibles, ocasionando una carga para la población económicamente activa, así como gastos en medicinas y asistencia médica.

Otro de las razones para identificar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años, es que servirá para identificar posibles deficiencias nutricionales debido a patrones alimentarios inadecuados, además, conocer su estado nutricional está intrínsecamente relacionado con el crecimiento y desarrollo en las distintas etapas de la vida, por lo tanto es importante su evaluación, esto puede ser útil, ya que, a través de los resultados obtenidos, se podrá planificar y ejecutar intervenciones nutricionales dentro del cantón, de esta manera mejorar los estados de salud, de modo que se reducirá las posibilidades de sufrir diversas patologías.

La investigación tiene como fin determinar la ingesta alimentaria y el estado nutricional en niños de 1 a 5 años que acuden al subcentro de salud Abdón Calderón, para lo cual es necesario identificar el sexo, edad, lugar de residencia, peso, talla de los niños en dicha población, siendo necesario aplicar el recordatorio de 24 horas y la toma de medidas

antropométricas (peso, talla), con el fin de que se pueda conocer la ingesta alimentaria de acuerdo al sexo, edad y estado nutricional, esto es importante, pues, en base a estos datos disponibles se podrá conocer cómo influye el consumo de alimentos en el estado nutricional de los niños, así buscar acciones que contribuyan a la mejora del estado nutricional.

Eventualmente los niños y familiares se beneficiarán de esta investigación ya que, las autoridades del GAD Lago Agrio y miembros de unidad de Salud al conocer los resultados podrán tomar decisiones para mejorar esta problemática. Por lo que se refiere a, los resultados de la investigación servirán como línea de base para futuras investigaciones fuera y dentro de la Universidad Técnica del Norte. Finalmente, se considera que mediante este trabajo de investigación se logró aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica.

## ***Objetivos***

### **Objetivo general**

- Determinar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las características sociodemográficas del cuidador y de los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.
- Estimar la ingesta alimentaria en los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.
- Evaluar el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

## ***Preguntas de investigación***

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón?
- ¿Cuál es la ingesta alimentaria de energía, proteína, grasas y carbohidratos de los niños de 1 a 5 años del Centro de Salud Abdón Calderón?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años del Centro de Salud Abdón Calderón?

## Capítulo II

### Marco teórico

#### *Marco referencial*

#### **“Conductas alimentarias en población indígena y su relación con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años de la Parroquia Juan Benigno Vela”**

Se realizó un estudio en la Parroquia de Juan Benigno Vela del cantón Ambato en el año 2021, donde se indagó sobre las conductas alimentarias que tienen los padres o cuidadores hacia los niños mayores de 1 año y menores de 5 años. El cual fue predominantemente cualitativo porque es “una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones”, y a su vez se realizó un análisis cuantitativo de la descripción sociocultural de la población en estudio, con un enfoque hermenéutico. Para esta investigación, se tomó como referencia a los cuestionarios CAP adaptables de la Guía para medir conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición (FAO 2014) y a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT-ECU-2012). Asimismo, se realizó un registro del estado nutricional actual de los niños, mediante la utilización de las curvas de crecimiento.

Al finalizar la investigación se concluyó que las conductas alimentarias de los padres y/o cuidadores se relacionan con la desnutrición crónica de los niños, ya que depende del tipo de alimento que a ellos se les proporcionan, se observó que el 6,7% consume proteína vegetal más de 5 veces a la semana; en cuanto a la proteína animal, el 43,3% no lo ingieren y el 20% la consumen una vez al mes, siendo un factor para propagar la desnutrición en los niños (10).

## **Influencia De Los Padres En La Alimentación Saludable En Los Niños Menores De 5 Años, Barrio Mario Guerrero, Centro De Salud Abdón Calderón, Provincia De Sucumbíos, enero - agosto 2017**

Asimismo, se realizó una investigación de corte transversal y longitudinal, la cual tiene como fin específico describir la problemática que desarrollan las consecuencias de una alimentación poco saludable en niños de esta edad, con el apoyo del análisis de diferentes variables que constituyen el factor desencadenante en las principales patologías que se presentan por causa de este tipo de alimentación.

Los resultados de esta investigación arrojan los siguientes datos, en cuanto a la alimentación de los niños, se encontró que no es variada, ya que las cifras se encuentra que el consumo de lácteos no forma parte de todas las dietas de los niños, el 32% de niños consume lácteos ocasionalmente y el 35% no lo hace, con respecto a las frutas el 67% no consume frutas con frecuencia, asimismo casi la mitad de la población investigada refiere un consumo frecuente de verduras con un porcentaje numérico del 46% y el 53% restante no lo hace con frecuencia, el 64% de los padres manifestaron que sus hijos no consumían carnes con frecuencia (11).

### **Determinación de la disponibilidad y consumo familiar de alimentos y el estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 5 años de la Parroquia La Esperanza**

Por otro lado, se llevó a cabo un estudio en la Parroquia la Esperanza sobre la determinación de la disponibilidad, consumo de alimentos y estado nutricional en niños de 2 a 5 años, siendo un estudio descriptivo de corte transversal, ya que se determinó la situación alimentaria de los niños/as de 2 a 5 años en un determinado período de tiempo. En esta investigación se aplicó el muestreo por conveniencia, en el cual la población de estudio fue de 80 familias y 95 niños/as de 2 a 5 años pertenecientes a las comunidades de la región, a quienes

se aplicó la encuesta, “Determinación del estado nutricional, consumo y disponibilidad de alimentos”.

Al finalizar esta investigación se observa que el 58 % de familias presentan subalimentación de energía, únicamente el 10 % consume las cantidades ideales de energía, en cuanto a la proteína, se analizó que el 78 % de familias presentan una subalimentación de proteínas de origen animal, el 4 % consume cantidades ideales de proteína animal, el 8 % presentan una sobre alimentación de proteína animal; el 25 % tiene una subalimentación de proteína vegetal en su dieta diaria, y solamente el 13 % consumen cantidades ideales de dicho macronutriente y finalmente el 36 % de familias tienen sobre alimentación (12).

### **Estado nutricional y acceso a alimentos proteicos de alto valor biológico en niños escolares de la Escuela Mariano Acosta de la Parroquia La Esperanza 2018.**

Del mismo modo, otra investigación realizada en la Parroquia La Esperanza, de tipo descriptivo y de corte transversal (porque se describe la situación observada y se recolectó información en un solo periodo de tiempo), manifiesta que, un mayor porcentaje corresponde a talla para la edad normal, mientras que el 18% de los niños tienen retardo de crecimiento leve, en el menor de los porcentajes se encuentra el 5% con diagnóstico de retardo de crecimiento moderado. Por otro lado, el consumo de proteína animal frente a otros tipos de alimentos es deficiente, ya que prevalece el consumo de frutas y cereales. Lo cual tiene una similitud con los datos encontrados en ENSANUT, la cual señala que, la prevalencia nacional de consumo inadecuado de proteína es de 6,4%, y esta es más alta en la población indígena (10,4%), en la población que vive en la Sierra rural (10,9%) y la Sierra urbana (9,5%) (13).

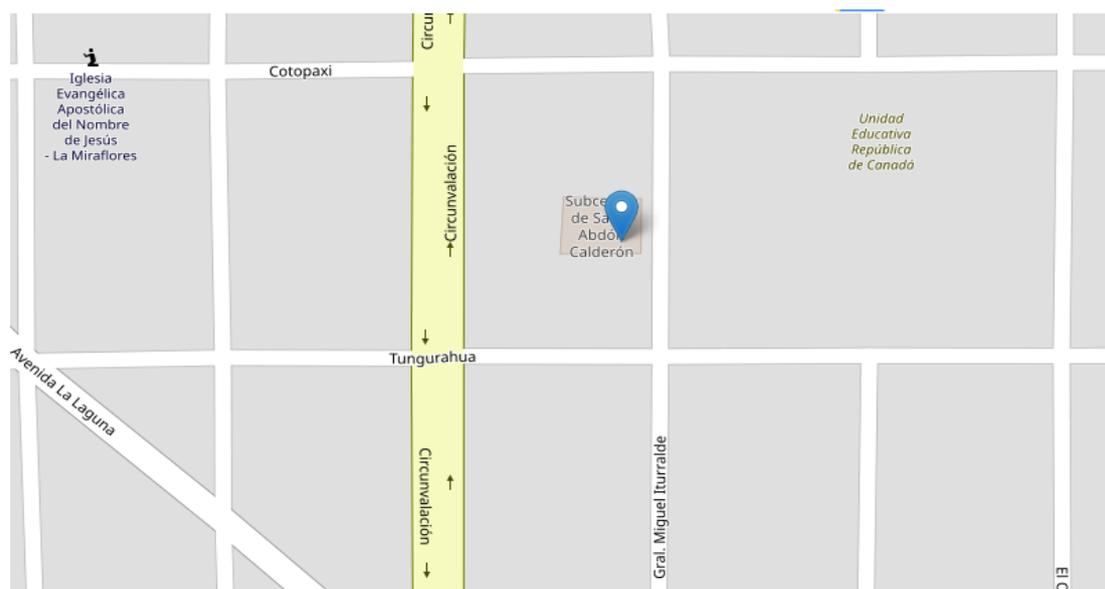
#### ***Marco contextual***

**Ubicación Geográfica.** El subcentro Abdón Calderón está ubicado al norte de Ecuador, en la provincia de Sucumbíos, Cantón Lago Agrio, calle General Iturralde y

Tungurahua. Es un Centro de Salud correspondiente al primer nivel de atención de salud que pertenece a Ministerio de Salud Pública, el cual cuenta con una atención en un horario de 8 horas y pertenece al distrito de salud 21D02 (9).

### **Figura 1**

Mapa de ubicación Centro de Salud Abdón Calderón”



*Nota.* La figura muestra la ruta al establecimiento de salud “Abdón Calderón” -  
Google Maps (2023)

### **Marco conceptual**

**Ingesta alimentaria.** La valoración de la ingesta alimentaria es un factor importante para determinar la adecuación nutricional de la dieta, en especial en niños y adolescentes. No obstante, recoger datos dietéticos confiables en estos grupos de edad es un tanto difícil, especialmente si se quiere estudiar a diferentes poblaciones, pues, la diversidad cultural y gastronómica, y los diferentes idiomas entre los países son factores a tener en cuenta particularmente en estudios multicéntricos de fiabilidad y validación. Asimismo, las características propias de cada etapa del desarrollo y las capacidades cognitivas en cada edad son elementos que influyen sobre la capacidad de los infantes para proporcionar información válida y fiable sobre el consumo de alimentos (14).

**Primera infancia.** La infancia es el período de aprendizaje de un niño durante el cual el infante adquiere las habilidades básicas para poder interactuar con el mundo en el que vive. Esto supondrá una serie de cambios cada vez más complejos en las áreas clave para el desarrollo del niño: los dominios cognitivo, lingüístico, social, emocional y motor. La cual se define como el período que va desde el nacimiento hasta los ocho años y es el único período en el que el cerebro crece significativamente. Durante los primeros años de vida, y especialmente desde la concepción hasta los 3 años, los niños necesitan una adecuada nutrición, protección y estimulación del cerebro para poder desarrollarse adecuadamente (15).

Varios factores determinan porque algunos niños si obtienen una adecuada nutrición, protección y estimulación que necesitan, mientras que otros no. La pobreza es un factor común. En los países de ingresos bajos y medianos, 250 millones de niños menores de cinco años corren el riesgo de no alcanzar su potencial de desarrollo debido a la pobreza extrema y el retraso del crecimiento (16).

**Relación entre crecimiento y alimentación.** Para mantener las funciones orgánicas, el crecimiento y el desarrollo es necesario satisfacer las necesidades nutricionales de acuerdo con la edad del niño. Si el organismo no recibe los nutrientes correctos, a medida que transcurra el tiempo aparecerán problemas nutricionales como anemia y desnutrición. Por otra parte, si existe una ingesta excesiva de alimentos se producen alteraciones como obesidad, lo cual futuro tiende a asociarse con enfermedades crónico-degenerativas, como diabetes, presión arterial alta y enfermedades cardiovasculares (17).

**Alimentación del preescolar.** La dieta debe ser equilibrada, variada y personalizada, sin normas nutricionales rígidas, debe incluirse alimentos de todos los grupos, con no más del 25% de calorías en un solo alimento, teniendo en cuenta y valorando los gustos, las condiciones socioeconómicas y las costumbres del niño. La dieta de los niños en edad preescolar y escolares

durante el día debe dividirse en 5 comidas, 25% desayuno (comida de media mañana), 30% almuerzo, 15-20% meriendas, 25-30% a cena, evitando las ingestas entre horas (17).

**Necesidades energéticas.** El requerimiento general de energía en los niños de 1 a 2 años es aproximadamente de 1.150 kilocalorías/día (105 kcal/kg peso/día). La cual se fracciona de la siguiente manera: en el primer año, aproximadamente de 800 a 1.000 kcal, y a los 3 años, de 1.300 a 1.550 kcal, hasta los 5 años de edad, dependiendo, entre otros, de la actividad física del niño, y para las edades mayores a 5 años el aporte aproximado es de 1.800 kcal/día (90 kcal/kg peso/ día) (18).

**Tabla 1**

*Necesidades medias diarias de energía*

<b>Lactantes y niños de 3 meses a 10 años (valores para ambos sexos hasta los 5 años)</b>									
<b>Edad</b>	<b>Mediana de peso (kg)</b>	<b>Necesidades de energía</b>							
		<i>(Kcal/kg)</i>		<i>(Kj/Kg)</i>		<i>(Kcal/día)</i>		<i>(Kj/día)</i>	
<b>Meses:</b>									
<b>3 – 6</b>	7	100		418		700		2 300	
<b>6 – 9</b>	8,5	95		397		810		3 400	
<b>9 – 12</b>	9,5	100		418		950		4 000	
<b>Años:</b>									
<b>1 – 2</b>	11	105		439		1 150		4 800	
<b>2 – 3</b>	13,5	100		418		1 350		5 700	
<b>3 – 5</b>	16,5	95		397		1 550		6 500	
		<b>Niños</b>		<b>Niñas</b>		<b>Niños</b>		<b>Niñas</b>	
<b>5 – 7</b>	20,5	90	377	85	356	1 850	7 700	1 750	7 300
<b>7 – 10</b>	27	78	326	67	280	2 100	8 800	1 800	7 500

*Fuente.* Necesidades medias diarias de energía: informe FAO/OMS/UNU de expertos en Roma (1981).

**Necesidades de vitaminas y minerales.** Es fundamental aportar los nutrientes esenciales necesarios que influyen en muchos procesos que tienen lugar en el organismo, los

cuales ayudan en el mantenimiento de la salud, y que, en su mayoría son aportados en la dieta diaria, el calcio y el hierro, zinc y las vitaminas A y D son unos nutrientes especialmente importantes durante la edad escolar y preescolar. El calcio por su importancia en la formación del esqueleto, y también el hierro, con necesidades aumentadas en los periodos de crecimiento rápido, así como el yodo. La vitamina A es necesaria para mantener la integridad del epitelio y por ello tiene una acción antiinfecciosa (19).

**Necesidades de macronutrientes.** La distribución de los macronutrientes debe ser la siguiente: el 50-55% de hidratos de carbono (principalmente complejos y menos de 10% refinados), un 30-35% de grasas (con un equilibrio entre grasas animales y vegetales) y un 15% de proteínas de origen animal y vegetal (20).

**Proteína.** Su principal función es el crecimiento y en el mantenimiento de la estructura corporal. Una dieta equilibrada debería aportar entre un 11 y un 15% de la energía total como proteínas. El 65-70% de la ingesta proteica debería ser de alto valor biológico, particular de productos animales (carne, pescado, leche, huevos y derivados lácteos) y el resto de origen vegetal (20).

**Grasas.** Es una fuente importante de energía, esencial para transportar vitaminas liposolubles y proveedor de ácidos grasos esenciales ( $\alpha$ -linolénico-omega 3, y linoleico-omega 6). La ingesta total de grasa debe ser entre el 30-35% de la ingesta de energía para niños de 2 a 3 años y entre el 25 y 35% para niños de 4 a 18 años. Los ácidos grasos esenciales deberían constituir el 30% del total de la ingesta de energía diaria y las grasas saturadas menos del 10% del total. El consumo de colesterol debe ser menor de 300 mg/día y la ingesta de grasas trans lo más baja posible (20).

**Carbohidratos.** Son una importante fuente de energía y soporte para el transporte de vitaminas, minerales. Proceden mayoritariamente de los vegetales: cereales, verduras,

hortalizas, frutas y legumbres y deberían constituir el 50-60% del total de energía. Además, este grupo de alimentos aportan una gran cantidad de fibra dietética, la cual es necesaria para el funcionamiento del tubo digestivo, pero también para regular los niveles de glucemia y reducir la absorción del colesterol de la dieta. La ingesta ideal de fibra en niños mayores de 2 años sería el equivalente a la edad, en años, más 5 a 10 g por día (20).

**Evaluación Dietética.** La evaluación dietética se utiliza para estimar la ingesta de alimentos actual de individuos y de diferentes grupos poblacionales, para identificar posibles efectos que la dieta puede tener sobre la salud.

Algunos de los métodos de evaluación dietética más utilizados son (21).

- **Registro de consumo:** consiste en anotar alimentos y bebidas ingeridas en cada una de las comidas durante un período de 1 a 7 días.
- **Recordatorio de 24 horas:** se trata de una entrevista a la persona sobre su ingesta durante las últimas 24 horas.
- **Pesada directa:** es un método bastante exacto, pues, se pesan los alimentos que se sirven y lo sobrante al finalizar la comida.
- **Frecuencia de consumo:** mide la frecuencia del consumo de alimentos por un cuestionario diseñado con diferentes grupos de alimentos.

**Recordatorio de 24 horas.** El R24h es un método subjetivo, consiste en entrevistar a la persona, y recolectar información lo más explícita posible respecto a los alimentos y bebidas consumidos el día anterior (cantidad, modo de preparación, lugar, horarios, etc.). La información recogida facilita hacer una estimación de la ingesta diaria de macronutrientes y micronutrientes, para así identificar una posible subalimentación, sobrealimentación o la ingesta alimentaria es normal (22).

**Evaluación Nutricional.** Se realiza utilizando una variedad de métodos y técnicas, como la dieta, la composición corporal, la evaluación antropométrica, bioquímica y clínica. La elección del método depende del propósito y las circunstancias de la evaluación. Esto es importante para la identificación oportuna de grupos de pacientes en riesgo de desnutrición, el desarrollo de problemas de salud y nutrición y el seguimiento de los efectos de diferentes regímenes nutricionales (23).

**Malnutrición por déficit.** La malnutrición por déficit se refiere a una condición en la que la dieta de una persona carece de los nutrientes necesarios, lo que lleva a problemas de salud, especialmente la desnutrición aguda o crónica. La desnutrición se puede dividir en varios criterios para el diagnóstico: desnutridos, en riesgo de desnutrición y bajo peso. Esta condición puede provocar problemas de salud graves, como retraso en el crecimiento, sistemas inmunitarios debilitados y anemia, problemas que pueden interferir en la vida adulta y ser más propensos en presentar problemas de salud. La malnutrición por déficit puede ser causada por una variedad de factores, incluida la pobreza, la falta de acceso a alimentos saludables y una educación inadecuada sobre nutrición (24).

**Malnutrición por exceso.** La malnutrición es una condición fisiológica anormal, causada por el consumo excesivo de alimentos, especialmente aquellos ricos en grasas y azúcares, o el aumento excesivo de peso durante el embarazo, siendo el sobrepeso y obesidad su principal consecuencia. Se considera como una enfermedad crónica de origen multifactorial, caracterizada por un aumento irregular de tejido graso. La obesidad infantil es un factor de riesgo, pues, es considerado como un acelerador de las enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta, como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedades hepáticas y otras (25).

**Evaluación antropométrica.** La antropometría se considera como una técnica poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Consiste en obtener una serie de mediciones generales del cuerpo, tales como el peso, talla y algunos aspectos corporales: masa magra y grasa corporal, estas al ser relacionadas con otras variables como: edad y sexo, permiten construir indicadores que sirven para la clasificación del estado nutricional (26).

- **Peso:** El peso corporal constituye la suma de los compartimentos corporales: masa grasa y masa libre de grasa o masa magra.
- **Talla:** Es la medida más utilizada para estimar el peso ideal, la talla junto al peso son una de las dimensiones más fáciles de obtener.
- **Índice de masa corporal/Edad:** Es considerada como el mejor indicador de estado nutritivo en adolescentes, por su buena correlación con la masa grasa en sus desviaciones estándar más altas y por ser sensible a los cambios en composición corporal con la edad. El IMC para la edad, permite evaluar los niveles de delgadez, sobrepeso y obesidad, según los criterios de interpretación establecidos por la OMS.

**Indicadores antropométricos.** Para evaluar el estado nutricional en niños menores de 5 años los indicadores antropométricos más utilizados son peso/edad (P/E), talla-longitud/edad (T/E) y peso/talla (P/T), y el índice de masa corporal (IMC/E) (27).

**Peso para la talla (P/T).** Este indicador compara el peso del niño con el peso promedio de niños de la misma edad. Recomendado para pacientes mayores de 5 años o con retardo de crecimiento y la talla este afectada. Las desviaciones estándar (DE), para interpretación del estado nutricional de este indicador son las siguientes:  $> +2$  = sobrepeso;  $>1$  a  $<2$  = posible riesgo de sobrepeso;  $>-1$  a  $<1$  = normal;  $>-2$  a  $<-1$  = emaciado, riesgo de bajo peso;  $<-2$  a  $> -3$  = severamente emaciado/ desnutrición aguda;  $>=3$  = obesidad (27), (28).

***Peso para la edad (P/E).*** Se refiere al peso ideal para la edad actual del niño y es importante tener en cuenta que se utiliza en niños menores 5 años, en todos los casos en que no se vea afectado el crecimiento y por ende la talla. Las desviaciones estándar (DE), para interpretación del estado nutricional son las siguientes:  $> +1$  = determinado por IMC;  $> -1$  a  $< 1$  = normal;  $< -1$  a  $> -2$  = bajo peso;  $< -2$  a  $> -3$  = bajo peso severo/desnutrición global severa (27), (28).

***Talla para la edad (T/E).*** Este índice compara la talla del niño con la talla promedio de niños de la misma edad y refleja el crecimiento alcanzado en longitud (menores de 2 años) o talla (mayores de 2 años) para la edad del niño. Este indicador permite identificar niños con retardo en el crecimiento. La interpretación de la DE son las siguientes:  $> -1$  = talla normal;  $< -2$  a  $< -1$  = baja talla;  $< -2$  = talla baja severa (desnutrición crónica) (28).

***Índice de masa corporal para la edad (IMC/ E).*** Es utilizado para detectar el estado de nutrición en niños, sobre todo, para identificar sobrepeso y obesidad, su interpretación de acuerdo a la DE es la siguiente:  $> +2$  a  $< 3$  = sobrepeso;  $> +1$  a  $< 2$  = posible riesgo de sobrepeso;  $< +1$  a  $> -1$  = normal;  $< -1$  a  $> -2$  = emaciado;  $< -2$  severamente emaciado (28). Para un diagnóstico confiable y preciso en la población infantil que tenga antecedentes de desnutrición crónica se recomienda utilizar los cuatro indicadores de manera conjunta, pues, permitirá determinar con mayor precisión el estado nutricional del niño/a.

### ***Marco Legal***

**Plan de creación de oportunidades.** El Plan establece las prioridades del país para el período señalado, en alineación con el Plan de Gobierno 2021-2025 y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Se estructura en 5 ejes, 16 objetivos, 55 políticas y 130 metas, de los cuales el Eje Social se relaciona con salud (29).

### **Objetivo 6. Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.**

El cual se basa en una visión de salud integral, inclusiva y de calidad, a través de políticas públicas concernientes a: hábitos de vida saludable, salud sexual y reproductiva, DCI, superación de adicciones y acceso universal a vacunas. Adicionalmente, en los próximos cuatro años se impulsarán como prioridades gubernamentales acciones como la estrategia Nacional de Primera Infancia para la prevención y reducción de la Desnutrición Crónica Infantil: Ecuador crece sin Desnutrición Infantil (29).

### ***Lineamientos Territoriales***

#### *Pol.6.4*

- **A2.** Promover una alimentación sana y nutritiva, potenciando la producción local, con un enfoque de seguridad alimentaria.
- **C2.** Crear programas que promuevan el desarrollo infantil integral para el ejercicio pleno de derechos.

**Constitución del Ecuador.** En la Constitución del Ecuador elaborada en el 2008, se establece el art.32.

*La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (30).*

**Plan Nacional del Buen Vivir.** El Plan Nacional Buen Vivir presenta doce objetivos nacionales con políticas y metas establecidas, de los cuales el objetivo 3 es el relacionado con salud (31).

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población:

*“Aumentar la esperanza y calidad de vida de la población”:* plantea políticas orientadas al cuidado y promoción de la salud; a garantizar el acceso a servicios integrales de salud: el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica; el reconocimiento e incorporación de las medicinas ancestrales y alternativas.

#### **Políticas y Metas:**

- *En la Política 3.1: promover prácticas de vida saludable en La población.*
- *En la Política 3.2: fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.*
- *En la Política 3.3: garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.*
- *En la Política 3.7: propiciar condiciones de seguridad humana y confianza mutua entre las personas en los diversos entornos.*

#### **Marco Ético**

**Principios éticos generales.** Esta investigación se basa de acuerdo con los principios éticos básico que se encuentran establecidos en las Pautas Éticas Internacionales y son: respeto por las persona, beneficencia y justicia. En forma general guían la preparación responsable en una investigación, los principios pueden expresarse de manera diferente, según las circunstancias y su aplicación puede conducir a distintas decisiones.

El **respeto por las personas** incluye dos consideraciones éticas fundamentales:

- *Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación;*
- *Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.*

*La Beneficencia, se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación.*

*La justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido. En la ética de la investigación en seres humanos el principio se refiere, especialmente, a la justicia distributiva, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en investigación. También que la investigación responda a las condiciones de salud o a las necesidades de las personas vulnerables (32).*

**Código de CIOMS.** *El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) es una organización internacional no gubernamental que mantiene una estrecha relación con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para ello se realizaron diferentes tipos de pautas, teniendo como objetivo proporcionar principios éticos aceptados a nivel internacional y comentarios detallados sobre la manera de aplicar principios éticos universales, con especial atención a la investigación en entornos de escasos recursos (32).*

**Pauta 9: personas que tienen capacidad de dar consentimiento informado**

**Consentimiento informado**, el consentimiento informado se basa en el principio de que las personas que tienen capacidad de dar un consentimiento informado tienen el derecho de decidir libremente si participar en una investigación. El consentimiento informado protege la libertad de elección de la persona y respeta su autonomía (32).

**Consentimiento informado individual y acceso a las poblaciones de investigación**, en algunas circunstancias, un investigador puede entrar a una comunidad o institución para realizar una investigación o acercarse a los posibles participantes para solicitar su consentimiento individual solo después de obtener permiso de una institución como una escuela o una prisión, o de un líder comunitario, un consejo de ancianos u otra autoridad designada. Estos procedimientos institucionales o costumbres culturales deberían respetarse. Sin embargo, en ningún caso el permiso de un líder comunitario u otra autoridad puede sustituir el consentimiento informado individual (32).

## Capítulo III

### Metodología

#### *Diseño de la investigación*

Es una investigación de diseño no experimental descriptivo, ya que se describen las variables establecidas, estas son las características sociodemográficas, ingesta alimentaria, estado nutricional y es de corte transversal, pues, los datos se obtuvieron en un periodo de tiempo determinado.

#### *Tipo de estudio*

La presente investigación es de enfoque de tipo cuantitativo, puesto que se cuantificó las variables sociodemográficas, y las cantidades de alimentos para así conocer la ingesta alimentaria y el estado nutricional de los niños.

#### *Localización y ubicación de la investigación*

La investigación se realizó en el Centro de Salud Abdón Calderón, ubicado en la provincia de Sucumbíos, Cantón Lago Agrio, calle General Iturralde y Tungurahua. Es un Centro de Salud correspondiente al primer nivel de atención de salud que pertenece a Ministerio de Salud Pública, y pertenece al distrito de salud 21D023.

#### *Población y Muestra*

La población son todos los niños de 1 a 5 años que asistieron al Centro de Salud Abdón Calderón, donde la muestra es de tipo no probabilístico y por conveniencia con un total de 50 sujetos de estudio que asistieron a dicho centro entre los meses de enero y abril de 2023 y cuyos representantes aceptaron participar en la investigación.

#### *Criterios de inclusión y exclusión*

**Criterios de inclusión.** El estudio se incluyó a todos los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón en el periodo enero – abril 2023.

**Criterios de exclusión.** Los niños exentos son aquellos que sus padres o tutor a cargo no dieron su consentimiento informado, asimismo, los que no fueron atendidos en el centro de salud durante el periodo de recolección de dato. De igual manera, quienes por motivo de enfermedad tengan problemas que causen alteración en la ingesta alimentaria.

*Identificación de variables*

- 1) Características sociodemográficas.
- 2) Ingesta alimentaria.
- 3) Estado Nutricional.

**Operacionalización de variables.**

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	
<b>Características sociodemográficas del cuidador del niño</b>	<b>Sexo</b>	Masculino	
		Femenino	
	<b>Autoidentificación étnica</b>	Mestizo	
		Indígena	
		Afroecuatoriano	
		Otra	
		<b>Estado civil</b>	Soltero/a
			Casado/a
	Divorciado/a		
	Unión libre		
	Viudo/a		
	Sin instrucción		
	Primaria		
	Primaria incompleta		

	<b>Nivel de instrucción</b>	Secundaria Secundaria incompleta Tercer nivel Posgrado
	<b>Ocupación</b>	Empleado público Empleado particular Independiente Comerciante Artesanía Quehaceres domésticos Agricultura Otro
	<b>Servicios básicos</b>	Agua Luz Internet Alcantarillado Teléfono Gas
	<b>Ingresos económicos mensuales del hogar (Remuneración básica unificada)</b>	Menos una RBU Una RBU Más de una RBU
	<b>Sexo</b>	Masculino Femenino
<b>Características sociodemográficas del niño</b>	<b>Edad</b>	1 año 2 años 3 años

4 años

5 años

<b>Ingesta Alimentaria</b>	<b>Recordatorio de 24 horas</b>	<b>Adecuación de energía</b>
		(<90%): deficiente.
		(90% – 110%): óptima.
		(>110%): excesiva ingesta.
		<b>Adecuación de proteína</b>
		(<90%): deficiente.
		(90% – 110%): óptima.
		(>110%): excesiva ingesta.
		<b>Adecuación de grasas</b>
		(<90%): deficiente.
		(90% – 110%): óptima.
		(>110%): excesiva ingesta.
		<b>Adecuación de carbohidratos</b>
		(<90%): deficiente.
		(90% – 110%): óptima.
		(>110%): excesiva ingesta.
	<b>Talla- longitud para la edad (T/E)</b>	> -1 = Talla normal
		> -2 <-1 = Baja talla
		< -2 = Talla baja severa (desnutrición crónica)
	<b>Peso para la edad (P/ E)</b>	> +1 = Peso elevado
		>-1 a <1 = Normal
		<-1 a >-2 = Bajo peso
		< -2 a >-3 = Bajo peso severo/Desnutrición global severa
<b>Estado Nutricional</b>	<b>Peso para la longitud-talla (P/T)</b>	> +2 = sobrepeso
		>1 a <2 = Posible riesgo de sobrepeso
		>-1 a <1 = Normal

---

	>-2 a <-1 = Emaciado, riesgo de bajo peso
	<-2 a > -3 = Severamente emaciado/ Desnutrición aguda
	>=3 = Obesidad
	> +2 a <3 = Sobrepeso
<b>Índice de masa corporal para la edad (IMC/ E)</b>	> +1 a <2 = Posible riesgo de sobrepeso
	<+1 a ->-1 = Normal
	< -1 a >-2 = Emaciado
	< -2 Severamente emaciado

---

### *Métodos y técnicas de recolección de datos*

**Características sociodemográficas.** Esta variable se evaluó con una encuesta online a través de Google Forms, la cual se aplicó a cada representante del niño una vez firmado el consentimiento informado. Los datos obtenidos del representante legal fueron: sexo, etnia, estado civil, escolaridad, ocupación servicios básicos e ingresos económicos. En cuanto al niño se obtuvo datos de sexo y edad (33).

**Ingesta alimentaria.** La ingesta de nutrientes se obtuvo por medio de la recolección de datos a través del recordatorio de 24 horas (R24H), además se incluyó el Manual Fotográfico de Porciones para Cuantificación Alimentaria Ecuador 1<sup>ra</sup> Edición (34), que favoreció identificar preparaciones, cantidades y tamaños de porciones consumidos por los niños/as, permitiendo conocer un aproximado en el gramaje de alimentos ingeridos, a fin de evitar omitir alguna preparación o alimento.

Para la estimación y cálculo de la ingesta de energía y macronutrientes se utilizó la tabla de Composición de Alimentos Ecuador- ENSANUT- ECU (35). Y el software de nutrición Nutrimind (36). Se calculó el requerimiento de energía de acuerdo a la edad y sexo, acorde a

los patrones de referencia de la FAO/OMS(18). En cuanto al cálculo de macronutrientes se realizó a través de la molécula calórica, de acuerdo a los rangos de referencia de la Fundación Española de Nutrición (FEN), hidratos de carbono 60%, proteínas 15% y grasas 25% para toda la población en estudio (37). El porcentaje de adecuación de ingesta de energía y macronutrientes, se calculó considerando: deficiente ( $\geq 70\%$  a  $< 90\%$ ), óptima ( $\geq 90\%$  a  $< 110\%$ ) y excesiva ingesta ( $\geq 110\%$ ) respecto al requerimiento del nutriente según peso, edad y sexo (38).

**Estado Nutricional.** Se evaluó a través de las mediciones antropométricas (peso, talla/longitud), para ello se utilizó, la báscula marca seca modelo 874 dr, su capacidad máxima es de 200kg/440 lbs, cuenta con función madre/bébé, auto-HOLD, tiene un gran nivel de precisión en cualquier superficie ambiental gracias a sus patas niveladoras que aseguran la posición sobre el suelo. Estadiómetro portátil marca seca modelo 213, tiene un alcance de medición: 20 – 205cm, contiene una placa de base grande y sólida, para una posición segura que facilita la lectura con un 99% de precisión.

Para la toma de longitud en niños menores de 2 años se utilizó tabla de medición sólida marca seca modelo 417 tiene un alcance de medición: 10 - 100 cm (39). Para el peso se utilizó una báscula mecánica pediátrica marca Health o Meter modelo 386KGS-01, capacidad de 25kg/55lbs (40). Posteriormente se calculó el puntaje Z de talla para la edad (T/E), peso para la talla (P/T), peso para la edad (P/E) e IMC para la edad (IMC/E), para esto se usó el programa Who Anthro, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (41). Finalmente, para interpretación de los puntajes Z, se utilizó la tabla de indicadores de crecimiento, con la siguiente clasificación.

**Tabla 3***Indicadores de Crecimiento*

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

*Fuente.* Indicadores de crecimiento OMS (1997).

**Notas:**

1. Este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones puede ser un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos. Si usted sospecha un desorden endocrino, se deberá referir al niño a una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).
2. Un niño cuyo peso para la edad se encuentre en este rango puede indicar un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.

3. Una marca por encima de 1 muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación Z 2 señala un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño con retardo baja talla o baja talla severa aumente el riesgo de padecer sobrepeso.
5. Esta condición se señala como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra 1997) (28).

**Análisis de datos.** Con la información recolectada, se realizó una base de datos formulada en Microsoft Excel, para posteriormente procesar en el programa estadístico Jamovi versión 2.3. Para obtener las tablas con los resultados de cada una de las variables (42). Se obtuvieron tablas de porcentajes de la clasificación de las características sociodemográficas tanto del cuidador como de los niños, estado nutricional por cada indicador (P/E), (T/E), (P/T), (IMC/E) e ingesta alimentaria (energía y macronutrientes).

## Capítulo IV

### Resultados

**Tabla 4**

*Características sociodemográficas del cuidador*

<b>Sexo del cuidador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	5	10,0
Femenino	45	90,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Etnia del cuidador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mestizo	46	92,0
Afroecuatoriano	4	8,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Nivel de instrucción del cuidador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria	6	12,0
Secundaria incompleta	4	8,0
Secundaria	34	68,0
Tercer nivel	6	12,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Estado civil del cuidador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero/a	18	36,0
Casado/a	10	20,0
Divorciado/a	2	4,0
Unión libre	20	40,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Empleado público	2	4,0
Independiente	8	16,0
Comerciante	1	2,0
Que haceres domésticos	30	60,0
Otro	9	18,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

<b>Ingresos económicos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de RBU	22	44,0
Una RBU	23	46,0
Más de una RBU	5	10,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

<b>Servicios básicos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	10	20,0
Si	40	80,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 4 correspondiente a características sociodemográficas del cuidador del niño, los resultados obtenidos son los siguientes: el mayor porcentaje corresponde al sexo femenino con el 90,0% y 10,0% restante al sexo masculino. En cuanto a la etnia, predomina mayormente la mestiza con 92,0% y el restante 8,0% a la afroecuatoriana. De acuerdo a los datos obtenidos el 68,0% terminó la secundaria, el 12,0% corresponde a quienes terminaron la primaria, de la misma manera el otro 12,0% refiere a quienes terminaron sus estudios de tercer nivel, finalmente el 8,0% se otorga a quienes no terminaron la secundaria.

El estado civil de los encuestados corresponde en su mayoría a unión libre con un 40,0%, seguido del 36,0% que se son solteros/as, el 20,0% está casado/a y el restante refiere a divorciados/as. De los cuales el 60,0% se dedica a los que hacen labores domésticos, el 18,0% tiene una ocupación diferente, seguido del 16,0% que tienen un trabajo independiente, el restante compete a trabajadores públicos y comerciantes. Respecto a los ingresos económicos de sus hogares, el 46,0% indica mantener una remuneración básica unificada (RBU), seguida del 44,0% que no llega a RBU, y tan solo el 10,0% sostiene más de RBU.

**Tabla 5***Características sociodemográficas del niño*

<b>Sexo del niño</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	21	42,0
Femenino	29	58,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

<b>Edad del niño</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 año	13	26,0
2 años	20	40,0
3 años	16	32,0
4 años	1	2,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 5 observamos las características sociodemográficas del niño, en cuanto al sexo, el 58,0% corresponde al femenino, y el 42,0% es masculino. El mayor porcentaje de niños evaluados fueron los de 2 años con el 40,0%, seguido de 32,0% que tienen 3 años de edad, los niños de 1 año corresponden al 26,0% y el restante pertenece a las edades de 4 y 5 años.

**Tabla 6***Ingesta alimentaria de energía y macronutrientes*

<b>Energía</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	29	58,0
Óptima	16	32,0
Excesiva ingesta	5	10,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

<b>Carbohidratos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	37	74,0
Óptima	8	16,0
Excesiva ingesta	5	10,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

<b>Proteína</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	20	40,0

Óptima	23	46,0
Excesiva ingesta	7	14,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Grasas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	21	42,0
Óptima	16	32,0
Excesiva ingesta	13	26,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 6 se muestra información sobre la ingesta alimentaria y su interpretación en términos de requerimientos calóricos, carbohidratos, proteínas y grasas. Los análisis de los datos presentados en la tabla son los siguientes, interpretación requerimiento calórico (kcal): deficiente representa el 58,0% del total, óptima representa el 32,0% y el restante corresponde a excesiva ingesta que representa el 10,0% del total. Esto indica que la mayoría de los niños tienen una ingesta calórica insuficiente, lo cual podría estar relacionado con una serie de factores. En primer lugar, las limitaciones socioeconómicas en las familias pueden dificultar el acceso a alimentos nutritivos y adecuados para los niños.

Interpretación CHO (carbohidratos): el mayor porcentaje corresponde a deficiente representado por el 74,0% del total. Seguido de una ingesta óptima que representa el 16,0%. El 10,0% del total corresponde a excesiva ingesta. Esto muestra que la mayoría de los niños tienen una ingesta de carbohidratos insuficiente. Lo cual podría tener relación con la falta de conocimiento y educación nutricional en los hogares sobre alimentación en la infancia.

En cuanto a la ingesta de proteína, la ingesta deficiente de este macronutriente afecta al 40,0% de la población estudiada. La ingesta óptima representa el 46,0% del total, el restante representado por el 14,0% corresponde a que mantienen una excesiva ingesta de proteína. Lo cual indica que una proporción significativa de niños no está obteniendo suficientes proteínas en su dieta. Una de las causas principales radica en que las familias con recursos limitados

pueden tener dificultades para proporcionar alimentos ricos en proteínas, los cuales suelen ser más costosos.

Finalmente, la interpretación de grasas es deficiente en 21 de los casos, que representa el 42,0%, seguida una ingesta óptima, con el 32,0% del total, y en último lugar la ingesta excesiva de grasa representa el 26,0%. Como se menciona anteriormente los factores que influyen pueden ser varios las limitaciones socioeconómicas, la falta de educación nutricional, la dificultad de acceso a diferentes tipos de alimentos por el sector sociodemográfico.

Los resultados observados en este grupo de estudio, indican que la mayor parte de los niños tiene una ingesta de energía deficiente, independientemente de su estado nutricional. Esta información se asemeja con los datos de un estudio en niños peruanos, en donde los resultados muestran que gran parte de los niños tienen una ingesta muy deficiente con el 23,5% y el 14,4% le corresponde a una ingesta deficiente, en cuanto a la ingesta adecuada solamente el 15,2% la mantiene (38); por otro lado, Neumann et al.; en su investigación reporta que al menos el 50% de los niños tiene una ingesta adecuada de energía, lo cual puede deberse a que la metodología de estudio difiere con la presente investigación (43).

En cuanto al aporte de macronutrientes, un estudio realizado en Colombia reportó que la ingesta de carbohidratos y grasas en la mayoría de los niños se encuentra dentro de los requerimientos nutricionales. Aunque no hay una diferencia significativa en el consumo de carbohidratos se encontró una ingesta excesiva tanto en obesos como en eutróficos, que superaba el 10% (44) . Aunque, Neumann et al.; destaca en su investigación que los niños menores de 5 años tienen un consumo deficiente de carbohidratos y grasas con el 30% y 18% respectivamente, por lo tanto, su ingesta es insuficiente en relación a las recomendaciones nutricionales indicadas por la FEN (37,43). Siendo estos datos similares a lo que se obtuvieron en esta investigación.

La ingesta de proteína de acuerdo a la investigación realizada en Perú, difiere significativamente con nuestros resultados, pues, se observa que el 92,7% de los niños tienen un alto consumo proteico, sin embargo, uno de cada seis niños con ingesta elevada de dicho macronutriente presentó desnutrición crónica (38). De igual manera, Neumann et al.; menciona en su estudio que la ingesta de proteína superó las recomendaciones hasta un 145% del requerimiento individual (11).

Por otra parte, la investigación realizada en la provincia de Sucumbíos en el Centro de salud Abdón Calderón, sobre la “Influencia de los padres en la alimentación saludable en los niños menores de 5 años”, reporta que hay un consumo bajo de proteína animal, ya que el 32% refieren no consumir carnes, de igual manera el 35% no tiene un consumo frecuente de huevos, sin embargo, el consumo de lácteos si está presente en su alimentación, por lo tanto la mayor parte de ingesta proteica proviene de proteína vegetal (45). La cual no proporciona cantidades adecuadas de aminoácidos esenciales, además algunas de ellas contienen algunos compuestos que interfieren en su absorción, siendo este es un factor que afecta el estado nutricional de los niños.

**Tabla 7**

*Estado nutricional de acuerdo a peso/talla*

<b>Interpretación Peso/talla</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	26	52,0
Riesgo de bajo peso (emaciado)	5	10,0
Posible riesgo de sobrepeso	15	30,0
Sobrepeso	4	8,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

La tabla proporcionada muestra el estado nutricional de los niños de acuerdo al peso/talla, el cual es un indicador de desnutrición aguda. Los datos se representan de la siguiente

manera, el 52,0% corresponde a un estado nutricional normal, en cuanto a riesgo de bajo peso refiere el 10,0% del total, y 30,0% del total son niños que presentan posible riesgo de sobrepeso, el valor restante corresponde a quienes presentan sobrepeso.

La mayoría de la población se encuentra en un estado nutricional normal, esto puede ser gracias a una adecuada ablactación, además un número considerable de padres de familia cuentan con recursos necesarios para adquirir alimentos de buena calidad nutricional. Por otra parte, varios niños tienen sobrepeso, esto puede deberse al consumo de alimentos procesados a temprana edad. Un porcentaje menor presenta desnutrición aguda, la cual podría deberse a distintos factores como una dieta baja en proteínas, poca disponibilidad de alimentos causado por un estado socioeconómico bajo.

Varios estudios han evaluado el estado nutricional en niños menores de 5 años, por ejemplo, un estudio en Ecuador realizado en la capital Babahoyo, de acuerdo al indicador P/T demostró que el 12,1% de los casos presentaron riesgo de bajo peso (delgadez) similar a los resultados que se obtuvieron en esta investigación. El 15,7% presentó posible riesgo de sobrepeso esto es la mitad en comparación con el presente estudio (46).

No obstante, otra investigación realizada en Perú publicado en la revista *Acc Cietna*, demostró la prevalencia de desnutrición aguda o severamente emaciado en niños menores de 5 años representada con el 9%, lo cual difiere con la presente investigación, ya que, no se presentan datos acerca de este diagnóstico nutricional, esto puede deberse al número de población encuestada (47). Con respecto al estado nutricional, peso para la talla, se encontró que el 6,3% de los hogares tiene al menos un hijo con desnutrición aguda severa, esto se resolvió en un estudio de niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia (48).

Sin embargo, estos resultados pueden deberse a diversos factores como, la población en donde se realiza el estudio, pues fueron realizados en comunidades donde hay dificultad de

acceso a alimentos. Es importante tener en cuenta que estos datos se refieren a una muestra específica y no pueden ser generalizados a toda la población.

**Tabla 8**

*Estado nutricional de acuerdo a talla/edad*

<b>Interpretación talla/edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Talla normal	27	54,0
Baja talla	17	34,0
Desnutrición crónica	6	12,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

En la siguiente tabla se establece el estado nutricional de acuerdo a talla/edad que es un indicador de desnutrición crónica. El 54,0% de los niños evaluados nutricionalmente presenta una talla normal, seguido del 34,0% que tiene una baja talla, los niños que presentan desnutrición crónica corresponde al 12,0% del total.

La proteína tiene un papel crucial para el crecimiento, al haber un gran número de niños con bajo consumo proteico de alto valor biológico (proteína animal), puede ser un factor para que presenten baja talla. De tal manera, el consumo de este macronutriente es importante debido que impacta de manera directa el estado nutricional de los niños, ya que, la estatura que se pierde no se recupera, lo cual es un riesgo de desnutrición crónica.

La desnutrición infantil sigue siendo un problema importante en muchas partes del mundo. Según el estudio realizado para evaluar el estado nutricional de un grupo de niños menores 5 años que fueron atendidos en un consultorio de la ciudad de Babahoyo revela de acuerdo al indicador de T/E que 12,1% presenta desnutrición crónica y el 18,6% tiene un retraso de crecimiento (baja talla) (46). Asimismo, en un estudio realizado en la parroquia Pifo, resuelve una prevalencia de baja talla diferenciada por sexo, el 13,9% corresponde al sexo

masculino y el 9,6% al femenino. En cuanto a desnutrición crónica en niños el 5,5% es afectado y tan solo el 2,3% corresponde a niñas (49).

Por lo tanto, las investigaciones muestran que la condición nutricional en niños menores de 5 años sigue afectando en gran medida a la población mundial. Aunque, Sánchez, Susana, resalta que la desnutrición infantil disminuye significativamente con el apoyo de un programa alimentario (50). Cabe recalcar que la desnutrición crónica infantil es un problema complejo que requiere soluciones integrales y sostenibles a largo plazo, por lo tanto, es esencial establecer prioridades para superar la desnutrición aguda con el fin de prevenir la desnutrición crónica aguda (5).

### **Tabla 9**

*Estado nutricional de acuerdo a peso/edad*

<b>Interpretación peso/edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	36	72,0
Bajo peso	12	24,0
Peso elevado	2	4,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Se muestra en la siguiente tabla de acuerdo al indicador peso/edad, los siguientes resultados el 72% de niñas/os tienen un peso normal para su edad, el 24% de niños/as presentan bajo peso para la edad y el porcentaje restante corresponde a los niños que tienen peso elevado. Sin embargo, el indicador IMC/Edad es utilizado para detectar el estado de nutrición en niños, sobre todo para identificar sobrepeso y obesidad.

La malnutrición por deficiencia energética se evalúa comúnmente a través del índice de peso para la edad, en su mayoría los niños presentaron un bajo consumo energético, por ende, tienen una ganancia insuficiente de peso, esta carencia de energía puede deberse a la falta de educación nutricional en las familias, ya que la alimentación de los niños se encuentra

influenciada por los hábitos de sus padres, desde los primeros meses de vida con la leche materna, hasta que empiezan con la introducción progresiva de nuevos alimentos.

En un estudio que abarca el estado nutricional de los niños y niñas de 2 a 5 años de la parroquia la Esperanza, indica que el 26% de los niños presenta bajo peso, un porcentaje similar al del presente estudio. Sin embargo, si incluimos a los niños que tienen un bajo peso severo (desnutrición global), el número incrementa, ya que, el 25% de ellos tiene esta condición nutricional, de acuerdo a la investigación en dicha parroquia (12). Asimismo, otro estudio realizado en una parroquia de México da a conocer que la mayor prevalencia de bajo peso según el indicador P/E fue del 38,6% esto es una media entre ambos sexos y una media del 27,8% presentan desnutrición global (51).

Hay que tener en cuenta que el estado nutricional de los niños no es un proceso lineal, ya que influyen diferentes factores que los hacen más susceptibles a presentar problemas como la desnutrición, es por esto que hay utilizar de manera correcta los indicadores para determinar cuál es su condición nutricional. En resumen, la desnutrición global medida por el índice peso/edad es uno de los indicadores antropométricos más utilizados para medir la malnutrición por deficiencia energética.

**Tabla 10**

*Estado nutricional de acuerdo a IMC/edad*

<b>Interpretación IMC/edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	26	52,0
Emaciado	5	10,0
Posible riesgo de sobrepeso	15	30,0
Sobrepeso	1	2,0
Obesidad	3	6,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

El indicador IMC/edad es el más utilizado para identificar sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años. De acuerdo a los resultados presentes en la tabla en su mayoría el 52,0% tiene un peso normal, en cuanto a los niños que presentan un posible riesgo de sobrepeso se les atribuye el 30,0% del total. El 6,0% de los niños de acuerdo a este indicador presentan obesidad y el 2% sobrepeso. Finalmente, el 10% corresponde a niños emaciados. Esto podría ser el resultado de la ingesta alimentaria, de acuerdo al R24H un porcentaje considerable consume alimentos y bebidas altos en azúcar, esto puede contribuir al aumento de peso en los niños, lo que a su vez aumenta el riesgo de obesidad infantil.

En un estudio realizado en Nicaragua, se obtuvieron resultados similares a los del presente estudio. Según el indicador IMC son los siguientes: emaciado 1,2%, sobrepeso (3.8%), obesidad (2.1%), posible riesgo de sobrepeso (21,8%) y el 71,2% corresponde a normo peso (52). Por el contrario, se observa porcentajes mayores en el estudio: “Estado nutricional de niños menores de 5 años en dos territorios vulnerables en Cali – Colombia”. El 12% de los pacientes presenta un estado nutricional de obesidad, el 18% con sobrepeso, el 8% con bajo peso y el 11% en riesgo de bajo peso (53).

La desnutrición y el sobrepeso en los niños menores de 5 años, son problemas de salud pública a los que hay que prestar gran atención, ya que pueden tener consecuencias graves para su salud y desarrollo. El IMC/edad es un indicador importante para evaluar el estado nutricional en niños menores de 5 años y lo recomendable es usarse junto con los otros indicadores antropométricos para obtener una evaluación integral del estado nutricional.

## Capítulo V

### Conclusiones y Recomendaciones

#### *Conclusiones*

- De acuerdo a los datos proporcionados, se obtuvo una muestra mayor representada por el sexo femenino tanto en los niños como en sus cuidadores. Además, la mayoría de los encuestados se identifican como mestizos, mientras que el menor porcentaje se identifica como afroecuatoriano. En términos de nivel educativo, se reporta que la mayoría de los cuidadores ha completado la secundaria. Si bien la mayoría afirma mantener una RBU, lo que sugiere una situación económica estable, un gran porcentaje no alcanza este nivel de ingresos, lo que indica que se encuentran en condiciones económicas desfavorables.
- Como resultado ante la ingesta calórica y macronutrientes, es evidente que una proporción importante de niños, según esta investigación, no está cumpliendo con sus requerimientos individuales, tanto de calorías, carbohidratos y de grasas. En cuanto a la proteína, la mayoría tiene un consumo óptimo; sin embargo, una cantidad significativa tiene un deficiente consumo proteico. Esto puede tener un impacto negativo tanto en el desarrollo físico como cognitivo.
- En la presente investigación se demostró que la prevalencia de retraso del crecimiento en niños menores de 5 años, es un problema persistente, ya que se reportó un número alto de niños con baja talla, lo cual indica retraso de crecimiento, de modo que, es un riesgo que puede conllevar a la desnutrición si no se toman medidas preventivas, esto subraya la importancia de abordar la desnutrición desde edades tempranas para que se pueda evitar, así mismo el posible riesgo de sobrepeso, que, aunque se presentó en porcentajes menores puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas en la edad adulta.

### ***Recomendaciones***

- Se debe reconocer la diversidad étnica y cultural de la población y garantizar la accesibilidad de servicios y recursos a grupos minoritarios que no cuentan con los recursos necesarios. Para mejorar la calidad de vida, se puede promover la educación y capacitación económica, especialmente entre aquellos con ingresos más bajos. Esto ayudará a abordar desigualdades económicas y a mejorar las condiciones de vida de la comunidad en general.
- La continuidad de investigaciones como estas podría desempeñar un papel crucial en la mejora del estado nutricional, especialmente en comunidades vulnerables o de difícil acceso a servicios de salud adecuados. Estas investigaciones proporcionan datos valiosos que pueden servir de base para informar a las autoridades públicas y promover una atención temprana o preventiva. Con una intervención de un equipo multidisciplinario que involucre a profesionales de diversas áreas, como nutricionistas, médicos, psicólogos. Además, brindar seguimiento nutricional y médico continuo, para garantizar el cumplimiento de las necesidades nutricionales de los niños. Al hacerlo, se puede abordar de manera más efectiva los problemas en estas comunidades mejorando así la calidad de vida de quienes lo necesitan.
- Para la prevención de malnutrición sobre todo en casos de retraso de crecimiento (baja talla) y riesgo de sobrepeso, es recomendable mantener o reformar los programas educativos que se centren en las necesidades específicas de los niños. Mantener un enfoque holístico que involucre a padres, cuidadores, profesionales de la salud y políticas gubernamentales, es esencial trabajar esta problemática en conjunto, para prevenir la desnutrición crónica y obesidad infantil. Por último, fomentar la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida, ya que, gracias a sus

compuestos nutricionales disminuye el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles.

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Malnutrición [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 29]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Brian K. Estado mundial de la infancia 2019 [Internet]. Niños, alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo en transformación. 2019 [cited 2022 Jun 15]. 255 p. Available from: <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>
3. OMS, OPS. Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 15]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>
4. Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022. Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022 [Internet]. 2023 Jan 18 [cited 2023 Jun 15]; Available from: <https://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/panorama-2022/es>
5. Estalin H, Colcha M, Connie ;, Vallejo Vásquez R, Estefanía C, Villacis C, et al. Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. RECIMUNDO [Internet]. 2019 Jan 30 [cited 2022 Jun 15];3(1):345–61. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/374/578>
6. Mejía A, Galarraga E. Desnutrición infantil en niños menores de 5 años en Ecuador durante el periodo 2017-2021; revisión sistemática. [Internet]. [cited 2023 Jun 15]. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/desnutricion-infantil-en-ninos-menores-de-5-anos-en-ecuador-durante-el-periodo-2017-2021-revision-sistematica/>
7. 'Véliz P 'Tolentino, L. El sobrepeso en la niñez Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe. Panamá, República de Panamá ; 2021.
8. MSP. Base de datos Desnutrición Cero Ecuador, Semana Epidemiológica [Internet]. Ecuador; 2018 Feb [cited 2022 Jun 15]. Available from: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-05\\_2018.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-05_2018.pdf)
9. Grupo FARO. 1.INF-anual-ODS-2019. ODS Territorio Ecuador. 2018 Oct;23–7.
10. Martínez V. CONDUCTAS ALIMENTARIAS EN POBLACIÓN INDÍGENA Y SU RELACIÓN CON LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE 5

- AÑOS DE LA PARROQUIA JUAN BENIGNO VELA [Internet]. [Ambato]: Universidad Técnica de Ambato; 2021 [cited 2022 Jun 16]. Available from: [https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/32834/3/29.\\_vargas\\_calle\\_and\\_rea\\_maritza%20%283%29.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/32834/3/29._vargas_calle_and_rea_maritza%20%283%29.pdf)
11. Pupiales María. Conocimientos Actitudes y Prácticas sobre la alimentación en niños menores de 5 años en las madres de la comunidad indígena de San Clemente, parroquia La Esperanza 2021 [Internet]. [Ibarra]: Universidad Técnica del Norte; 2021 [cited 2022 Jun 16]. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11729/2/PG%20931%20TRABAJO%20GRADO.pdf#page=58&zoom=100,92,208>
  12. Chalapud A, Ortiz L. DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y CONSUMO FAMILIAR DE ALIMENTOS Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA. [Ibarra]: Universidad Técnica del Norte; 2013.
  13. Ger Martínez A. ESTADO NUTRICIONAL Y ACCESO A ALIMENTOS PROTEICOS DE ALTO VALOR BIOLÓGICO EN NIÑOS ESCOLARES DE LA ESCUELA MARIANO ACOSTA DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA 2018. [Internet]. [Ibarra]: Universidad Técnica del Norte; 2018 [cited 2022 Jun 16]. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8802/1/06%20NUT%20262%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
  14. Carcía N. XVII Congreso Latinoamericano de Nutrición (SLAN) [Internet]. XVII Congr. Punta Cana; 2015. 213 p. Available from: [file:///D:/Downloads/ALAN 2015-suplemento-1.pdf](file:///D:/Downloads/ALAN%202015-suplemento-1.pdf)
  15. Borja Quicios. Etapas de la infancia. Evolución del niño en la primera infancia [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 16]. Available from: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/etapas-de-la-infancia-evolucion-del-nino-en-la-primera-infancia/#header0>
  16. UNICEF. Desarrollo de la primera infancia | UNICEF [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 16]. Available from: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
  17. Peña L, Ros Luis, Gonzáles S, Rial Ramiro. Alimentación del preescolar y escolar - PDF Descargar libre. In: Universidad Las Palmas de Gran Canaria, editor. Protocolos diagnósticos - terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica

- [Internet]. Gran Canaria; 2018 [cited 2022 Jun 16]. Available from: <https://docplayer.es/3240195-Alimentacion-del-preescolar-y-escolar.html>
18. FAO, OMS, UNU. Necesidades de energía y de proteínas : informe de una Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS/UNU de Expertos, [Roma, 5-17 de octubre de 1981] [Internet]. 1985 [cited 2023 Jun 15]. p. 147–8. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40157>
  19. Rodríguez María. Ingesta de minerales y vitaminas en la población infantil | Offarm. ELSEVIER [Internet]. 2001 Dec [cited 2022 Jun 16];20(11):90–5. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-ingesta-minerales-vitaminas-poblacion-infantil-13023370>
  20. Moreno JM, Galiano MJ. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. SEPEAP Pediatría Integral [Internet]. 2015 May [cited 2022 Jun 16];19. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>
  21. Troncoso-Pantoja C, Alarcón-Riveros M, Amaya-Placencia J, Sotomayor-Castro M, Maury-Sintjago E, Troncoso-Pantoja C, et al. Guía práctica de aplicación del método dietético para el diagnóstico nutricional integrado. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 29];47(3):493–502. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000300493&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000300493&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  22. Salvador G, Serra L, Ribas L. Encuesta de Recordatorio de 24 Horas. Revista Española de Nutrición Comunitaria [Internet]. 2015;21:3. Available from: [http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.COMUN.SUPL.1-2015\\_Recuerdo24h.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.COMUN.SUPL.1-2015_Recuerdo24h.pdf)
  23. Figueroa G. PROGRAMA DE EVALUACION NUTRICIONAL. 2019.
  24. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). ¿QUÉ ES MALNUTRICIÓN? Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición POR QUÉ LA NUTRICIÓN es IMPORTANTE. 2014 [cited 2023 Jul 2]; Available from: <http://www.fao.org/publications/sofa/2013/es/>
  25. Rivera J, Rojas L, Maury-Sintjago E, Rodríguez-Fernández A, Parra-Flores J, Rivera J, et al. Malnutrición por exceso en niños de 5 a 10 años y su asociación con el estado nutricional pre y gestacional, lactancia materna y patología materna. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2022 Aug 1 [cited 2023 Jul 2];49(4):468–75. Available from:

- [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182022000500468&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182022000500468&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). El estado físico : uso e interpretación de la antropometría : informe de un comité de expertos de la OMS [Internet]. 1995 [cited 2023 Jun 29]. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241208546>
  27. Núñez I. EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA E INTERPRETACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL. 2010 Oct 15;12:107–8.
  28. Organización Mundial de Salud (OMS). Interpretando los Indicadores de Crecimiento C. Vol. 3. 2008. 14–16 p.
  29. Secretaria Nacional de Planificacion E. Plan-de-Creación-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado [Internet]. Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025. 2021. p. 43-48-85–90. Available from: <file:///C:/Users/PC-CARO/Documents/Plan-de-Creación-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf> <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
  30. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. 2012.
  31. Aguirre MC, Coordinador M, Katuska S, Mantilla K, Carrión DS, Cely Suárez N, et al. Plan Nacional para el Buen Vivir [Internet]. 2013 [cited 2022 Jun 16]. Available from: <http://plan.senplades.gov.ec>
  32. Preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. PAUTAS ÉTICAS INTERNACIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA [Internet]. Ginebra; 2002 [cited 2022 Jun 16]. Available from: [http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas\\_Eticas\\_Internac.pdf](http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas_Eticas_Internac.pdf)
  33. Microsoft Forms | Encuestas, sondeos y cuestionarios [Internet]. [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>
  34. Herrera M, Chisaguano M, Vayas G, Crispim S. Manual Fotográfico de Porciones para Cuantificación Alimentaria Ecuador. Universidad San Francisco de Quito USFQ. Quito: Edición digital, USFQ; 2019.
  35. Ramírez M, Belmont P, Bolivia W. (PDF) Tabla de composición de alimentos del Ecuador: Compilación del Equipo técnico de la ENSANUT-ECU [Internet]. 2014 [cited 2023 Jun 15]. Available from:

- [https://www.researchgate.net/publication/272026302\\_Tabla\\_de\\_composicion\\_de\\_alimentos\\_del\\_Ecuador\\_Compilacion\\_del\\_Equipo\\_tecnico\\_de\\_la\\_ENSANUT-ECU](https://www.researchgate.net/publication/272026302_Tabla_de_composicion_de_alimentos_del_Ecuador_Compilacion_del_Equipo_tecnico_de_la_ENSANUT-ECU)
36. Software de Nutrición [Internet]. [cited 2023 Jun 15]. Available from: <https://www.nutrimind.net/>
  37. Fundación Española de Nutrición (FEN). Distribución de macronutrientes y fuentes alimentarias en la población española: resultados obtenidos del estudio científ. 2013 [cited 2023 Jun 15]; Available from: [https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES\\_numero\\_7.pdf](https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_7.pdf)
  38. Mamani T, Dongo A, Pimentel R, Oriundo E. Ingesta de nutrientes y estado nutricional de niños peruanos entre 6 a 35 meses. *Nutr clín diet hosp*. 2017;37(1):156–64.
  39. Seca. [https://www.seca.com/es\\_cl.html](https://www.seca.com/es_cl.html). 2023. Seca Precisión para la salud.
  40. Global Medical Equipment. <https://tpglobalmedicalequipment.com/>. 2020. Global Medical Equipment.
  41. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual WHO Anthro para computadoras personales Software para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños del mundo [Internet]. 2012 [cited 2023 Jun 29]. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Manual-Who-Anthro-compu.pdf>
  42. Jentschke S, Seol H, Balci S. Jamovi (Version 2.3). 2022.
  43. Neumann M, Monteiro M, Primo A, Carvalheria C, Di Carla L, Barbosa E, et al. Consumo alimentar de crianças de 6 a 18 meses em creches. *Scielo*. 2003 Dec;4.
  44. Ledesma N, Sepúlveda D, Cárdenas D, Manjarrés L. Ingesta de energía y nutrientes en niños de 2-4 años que asisten al programa “Buen Comienzo”, Medellín (Colombia). *Nutr Hosp*. 2016 Mar 3;(0212–1611).
  45. Sivinta A. INFLUENCIA DE LOS PADRES EN LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, BARRIO MARIO GUERRERO, CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS, ENERO-AGOSTO 2017. [Tena]: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR TENA; 2017.
  46. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador) [Internet]. [cited 2023 Aug 10]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032009000100003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032009000100003&script=sci_arttext)
  47. Vista de Estado nutricional, Desarrollo y Suplementación con Multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses, Inkawasi 2015 [Internet]. [cited 2023 Aug 10]. Available from: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/177/1615>

48. Cortázar PA, Giraldo N, Perea L, Pico Fonseca SM. Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional: abordaje de los niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, ISSN 0211-6057, Vol 40, N° 1, 2020, págs 56-61 [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 10];40(1):56–61. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390086&info=resumen&idioma=SPA>
49. Guamialamá J, Salazar D, Portugal C, Lala K. Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*. 2020 Jun 30;40.
50. Bernal SFS, Aguilar A, Romero L, Cárdenas Y, Romero F, P LM, et al. Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 2017 Oct 23 [cited 2023 Aug 10];44(1):15–22. Available from: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/148>
51. Ochoa H, García E, Flores E, García R, Solís R. Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutr Hosp*. 2017 Aug;34.
52. De E, Pública S, Orozco Juarez M, Karla M, Flores N. CARACTERIZACION DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA MEDICO NUTRICIONAL DE ORPHANNETWORK, NICARAGUA. I SEMESTRE 2015- II SEMESTRE 2016. 2015;
53. Pinos M, Mesa I, Ramírez A, Aguirre M. Estado nutricional en niños menores de 5 años: revisión sistemática. *Revista de Producción, Ciencias e Investigación*. 2021 Sep 28;5.

## Anexos

### Anexo 1.- Encuesta aplicada a la población



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Tema:** Ingesta Alimentaria y Estado Nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrío 2022 - 2023

**Objetivo:** Determinar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

#### DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DEL CUIDADOR

Nombres y apellidos:		
1	<b>Edad</b>	<input type="checkbox"/> Escriba su edad en años _____
2	<b>Sexo</b>	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
3	<b>Autoidentificación étnica</b>	<input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Afroecuatoriano <input type="checkbox"/> Otra
4	<b>Estado civil</b>	<input type="checkbox"/> Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a <input type="checkbox"/> Divorciado/a <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Viudo/a
5	<b>Nivel de instrucción</b>	<input type="checkbox"/> Sin instrucción <input type="checkbox"/> Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Tercer nivel <input type="checkbox"/> Posgrado

6	<b>Ocupación</b>	<input type="checkbox"/> Empleado público <input type="checkbox"/> Empleado particular <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Artesanía <input type="checkbox"/> Quehaceres domésticos <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Otro _____
7	<b>Servicios básicos</b>	<input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Luz <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Alcantarillado <input type="checkbox"/> Teléfono/Celular <input type="checkbox"/> Gas
8	<b>Ingresos económicos mensuales del hogar (Remuneración básica unificada)</b>	<input type="checkbox"/> Menos una RBU <input type="checkbox"/> Una RBU <input type="checkbox"/> Más de una RBU



## DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DEL NIÑO

<b>Nombre y Apellido</b>					
<b>Sexo:</b>	M ____	F ____	<b>Edad</b> (años)	1 ____	4 ____
				2 ____	5 ____
				3 ____	
<b>Fecha de nacimiento:</b>			____ / ____ / ____		

## DATOS ANTROPOMÉTRICOS DEL NIÑO

<b>Peso (kg)</b> _____	<b>Talla (cm)</b> _____
	<b>Longitud (cm)</b> _____

## RECORDATORIO DE 24 HORAS

Tiempo de comida	Preparación	Alimentos	Medida casera	Gramos
<b>Desayuno</b> Hora:				
<b>Media mañana</b> Hora:				
<b>Almuerzo</b> Hora:				
<b>Media tarde</b> Hora:				
<b>Cena</b> Hora:				
<b>Merienda</b> Hora:				

## Anexo 2.- Consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LIBRE VOLUNTAD Y PARTICIPACIÓN

**Tema:** Ingesta Alimentaria y Estado Nutricional en niños de 1 a 5 Años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio 2022 - 2023

**Objetivo:** Determinar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Yo (Nombre y apellido) \_\_\_\_\_ con cédula de identidad \_\_\_\_\_ acepto de manera libre y voluntaria participar en conjunto con mi hijo/a (nombre y apellido) \_\_\_\_\_ en el tema titulado: INGESTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERON DE LAGO AGRIO 2022 - 2023, que tiene como objetivo: determinar la ingesta alimentaria y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.; declaro que he sido informado/a de manera clara y detallada de las características del estudio y que mi participación en este estudio no implica la aplicación de procedimientos, técnicas o actividades que no estén contempladas dentro de los protocolos aprobados de intervención; así mismo, se me ha explicado la cláusula de confidencialidad de la información, la cual no será revelada (anónimo) y solo tiene fines investigativos y será de propiedad exclusiva de la Universidad Técnica del Norte.

Declaro, además, que no recibiré por mi participación en el estudio, ningún tipo de recompensa, ni económica, ni política, ni de ninguna índole.

Firma \_\_\_\_\_ / Huella \_\_\_\_\_

C.I \_\_\_\_\_

## Anexo 3.- Turnitin



Identificación de reporte de similitud: oid:21463:272267851

NOMBRE DEL TRABAJO

**Zuin\_Hada-Tesis final.docx**

RECuento DE PALABRAS

**13808 Words**

RECuento DE CARACTERES

**75008 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**67 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**429.9KB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 3, 2023 11:21 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 3, 2023 11:23 AM GMT-5**

### ● 8% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 4% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)