



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

TEMA:

Patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.

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

AUTOR: Lopez Bautista Victor Hugo

DIRECTORA: MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal

IBARRA – ECUADOR

2023

Constancia de aprobación de la directora de tesis

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada, **“Patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.”**; de autoría de López Bautista Víctor Hugo, para obtener el Título de Licenciado 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, a los 10 días del mes de noviembre de 2023

Lo certifico:



Lcda. Erika Priscila Méndez Carvajal, MSc.

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:

Datos de contacto			
Cedula de ciudadanía:	1004659874		
Apellidos y Nombres:	Lopez Bautista Victor Hugo		
Dirección:	Estévez Mora y Atahualpa, Otavalo		
Email:	Victor.95mac@hotmail.com		
Teléfono fijo:	(06)2 520144	Telf. Móvil:	0989733175
Datos de la obra			
Título:	Patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.		
Autor:	Lopez Bautista Victor Hugo		
Fecha:	10 de noviembre de 2023		
Solo para trabajos de grado			
Programa:	<input checked="" type="checkbox"/> Pregrado <input type="checkbox"/> Posgrado		
Título por el que opta:	Licenciado en Nutrición y Dietética		
Asesora /Directora:	Lcda. Erika Priscila Méndez Carvajal, MSc.		

Constancias

El autor 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 esta 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 de 2023

El autor:

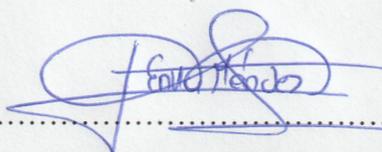


.....
Victor Hugo Lopez Bautista

C.C: 1004659874

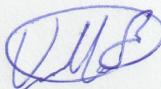
Registro bibliográfico**Guía:** FCS – UTN**Fecha:** 10 de noviembre, 2023.**Victor Hugo Lopez Bautista.** “Patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.”**Directora:** Lcda. Erika Priscila Méndez Carvajal, MSc.

El principal objetivo de la presente investigación fue: Determinar el patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023. Caracterizar sociodemográficamente a los niños del presente estudio, Identificar el patrón de consumo en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón. Y Evaluar el estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

Fecha: Ibarra, 10 de noviembre del 2023

Lcda. Erika Priscila Méndez Carvajal, MSc.

C.C 1003754197

Directora

Victor Hugo Lopez Bautista

C.C 1004659874

Autor

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado con mucho cariño a mi familia, en especial a mi madre Fanny Bautista, ya que gracias a su incondicional amor y apoyo he podido culminar esta etapa de mi vida y por sobre todo ser un ejemplo diario de la superación y esfuerzo.

Victor Hugo Lopez Bautista

Agradecimiento

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por darme la salud y vida para poder brindar de mi persona a mi familia y a la sociedad, con esto logre alcanzar esta gran meta.

Agradezco a mi familia, padres y hermana que siempre han estado conmigo y, aunque muchas veces las dificultades y errores fueron más que los aciertos y triunfos, su apoyo moral y mantenerme consciente de la realidad, es que puedo cumplir este pequeño logro.

De igual manera quiero agradecer a mis compañeros de carrera y grandes amigos que hice, por ser parte de mi vida universitaria y compartir conmigo muchos momentos gratos e inolvidables.

Agradezco 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 los docentes que la conforman, con especial atención al MSc. Erika Priscila Méndez Carvajal, directora de tesis y guía en la realización de este trabajo a través de su conocimiento, tiempo y paciencia.

Finalmente, doy las gracias a quienes participaron en la investigación, especialmente al Centro de Salud “Abdón Calderón” a todo su personal en salud, pues sin su apoyo y tiempo este trabajo no se hubiese podido realizar.

Victor Hugo Lopez Bautista

Índice general

Constancia de aprobación de la directora de tesis	2
Autorización de uso y publicación a favor de la Universidad Técnica del Norte.....	3
Registro bibliográfico	5
Dedicatoria	6
Agradecimiento.....	7
Índice general.....	8
Índice de ilustraciones.....	11
Índice de cuadros	11
Índice de tablas	11
Resumen.....	13
Abstract.....	14
Tema:	15
Capítulo I	16
Problema de Investigación.....	16
Planteamiento del problema.....	16
Formulación del problema	17
Justificación	18
Objetivos.....	20

PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL	9
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos.....	20
Preguntas de investigación.....	20
Capitulo II.....	21
Marco Teórico.....	21
Marco Referencial.....	21
Marco Contextual.....	24
Centro de Salud “Abdón Calderón”.....	24
Marco Conceptual.....	25
Punto de corte de los indicadores de crecimiento.....	32
Consumo alimentario.....	33
Instrumentos de evaluación dietética.....	42
Marco Legal y Ético.....	44
Marco Legal.....	44
Marco Ético.....	45
Capitulo III.....	47
Metodología de la investigación.....	47
Tipo de la investigación.....	47
Diseño de la investigación.....	47
Localización y ubicación de la investigación.....	47

PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL	10
Población.....	48
Criterios de Inclusión y Exclusión.....	48
Criterios de inclusión.....	48
Criterios de exclusión.....	48
Identificación de Variables.....	48
Operacionalización de las variables.....	49
Cuadro 2.....	49
Operacionalización de las variables.....	49
Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	56
Análisis de datos.....	57
Capitulo IV.....	59
Resultados.....	59
Análisis e interpretación de resultados y discusión.....	59
Características sociodemográficas.....	59
Estado nutricional de los niños de 1 a 5 años.....	60
Frecuencia de alimentos de los niños de 1 a 5 años.....	62
Capitulo V.....	80
Conclusiones y recomendaciones.....	80
Conclusiones.....	80
Recomendaciones.....	81

PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL	11
Bibliografía	82
Anexos	90
Anexo 1. Consentimiento informado.....	90
Anexo 2. Formato de encuesta.....	92
Anexo 3. Frecuencia de alimentos	95
Anexo 4. Toma de peso y talla o longitud	98
Anexo 5. Turnitin.....	99
Anexo 6. Certificado del Centro Académico de Idiomas	100

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Mapa geográfico del Centro de Salud "Abdón Calderón"	24
---	----

Índice de cuadros

Cuadro 1 Punto de corte de los indicadores de crecimiento.....	32
Cuadro 2 Operacionalización de las variables.....	49

Índice de tablas

Tabla 1 Características sociodemográficas de los representantes de los niños.....	59
Tabla 2 Características sociodemográficas de los niños	60
Tabla 3 Estado nutricional de los niños del estudio.....	60
Tabla 4 Frecuencia de alimentos del grupo de cereales y derivados	62

Tabla 5 Frecuencia de alimentos del grupo de tubérculos	64
Tabla 6 Frecuencia de alimentos del grupo de frutas.....	65
Tabla 7 Frecuencia de alimentos del grupo de verduras	67
Tabla 8 Frecuencia de alimentos del grupo de leguminosas.....	68
Tabla 9 Frecuencia de alimentos del grupo de carnes, aves y huevos	69
Tabla 10 Frecuencia de alimentos del grupo de pescados y mariscos	71
Tabla 11 Frecuencia de alimentos del grupo de embutidos y enlatados	72
Tabla 12 Frecuencia de alimentos del grupo de lácteos y derivados	73
Tabla 13 Frecuencia de alimentos del grupo de grasas.....	74
Tabla 14 Frecuencia de alimentos del grupo de azúcar	76
Tabla 15 Frecuencia de alimentos del grupo de misceláneos	76
Tabla 16 Frecuencia de alimentos del grupo de snacks/bebidas.....	77

Patrón Alimentario y Estado Nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.**Resumen**

El estado nutricional es de gran importancia en la salud de los niños de 1 a 5 años. Esta investigación tuvo como objetivo determinar el patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023. Fue un estudio descriptivo, no experimental, de corte transversal, cuantitativo; se trabajó con una población de 30 niños que acudieron a consulta. Se aplicó un cuestionario para caracterizar datos sociodemográficos, para identificar el patrón de consumo de alimentos, se aplicó una frecuencia de alimentos; se evaluó el estado nutricional de los niños con todos los indicadores antropométricos. Como resultados se halló que en todos los indicadores más de la mitad ostentan un estado nutricional normal pero un menor porcentaje existen problemas de malnutrición como baja talla 10% y sobrepeso 13,3%. La frecuencia de consumo muestra una ingesta elevada en alimentos que consumen diariamente una vez al día, tomate riñón y cebolla paiteña 100%, arroz, papas, frejol y queso fresco 86,7% respectivamente cada uno, seguido de uvas, pollo, embutidos 70%, respectivamente cada uno y azúcar de a 2 a 3 veces al día 70,0%. En conclusión, más de la mitad de la población presenta un estado nutricional normal, a excepción de un pequeño grupo que tiene algún problema de mal nutrición, esto relacionado a un inadecuado patrón de consumo de alimentos, donde se puede encontrar el exceso o déficit de ciertos nutrientes.

Palabras clave: estado nutricional, niños, Lago Agrio, patrón alimentario, consumo.

Dietary Pattern and Nutritional Status in children from 1 to 5 years old attending the Abdón Calderón Health Center in Lago Agrio, 2023.**Abstract**

Nutritional status is of great importance in the health of children from 1 to 5 years old. This research aimed to determine the dietary pattern and nutritional status of children from 1 to 5 years of age attending the Abdón Calderón Health Center in Lago Agrio, 2023. It was a descriptive, non-experimental, cross-sectional, quantitative study; we worked with a population of 30 children who came for consultation. A questionnaire was applied to characterize sociodemographic data; to identify the pattern of food consumption, a food frequency was applied; the nutritional status of the children was evaluated with all the anthropometric indicators. As results, it was found that in all indicators, more than half of the children had a normal nutritional status, but a lower percentage had malnutrition problems such as underweight 10% and overweight 13.3%. The frequency of consumption shows a high intake of foods consumed once a day, kidney tomato and onion 100%, rice, potatoes, beans and fresh cheese 86.7% each, followed by grapes, chicken, sausages 70%, respectively, and sugar 2 to 3 times a day 70.0%. In conclusion, more than half of the population has a normal nutritional status, with the exception of a small group that has some problem of malnutrition, related to an inadequate pattern of food consumption, where excess or deficit of certain nutrients can be found.

Keywords: nutritional status, children, Lago Agrio, food pattern, consumption.

Tema:

Patrón Alimentario y Estado Nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud
Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.

Capítulo I

Problema de Investigación

Planteamiento del problema

A nivel global, la malnutrición en los niños representa un problema de salud pública significativo que afecta a numerosos infantes en todo el planeta. Se calcula que 144 millones de niños menores de 5 años presentan retraso del crecimiento, 47 millones experimentan emaciación y 38,3 millones muestran sobrepeso u obesidad. Alrededor del 45% de las muertes de niños menores de 5 años se relacionan con la desnutrición. El problema de patrones alimentarios inadecuados constituye un serio desafío en la lucha contra la malnutrición en niños. Muchos menores se ven afectados por una dieta desequilibrada, caracterizada por el exceso de alimentos ultra procesados con alto contenido de azúcares y grasas, mientras que su ingesta de alimentos ricos en nutrientes es insuficiente. Además, los hábitos alimentarios poco saludables durante la infancia pueden tener repercusiones a largo plazo en la salud, incluyendo enfermedades crónicas en la edad adulta (1).

En América Latina, la situación es similar. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 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 10 puntos porcentuales por debajo del promedio mundial (2). Sin embargo, la FAO también informa que el 7,2% de los niños menores de 5 años en América Latina y el Caribe viven con sobrepeso (3). Según un reporte emitido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la prevalencia regional de emaciación (desnutrición aguda) en niños es del 1,3 por ciento, significativamente más baja que el promedio mundial del 6,7 por ciento. Estos problemas tienen diversas causas, que incluyen patrones alimentarios que están cambiando hacia un mayor

consumo de comida rápida y productos con alto contenido calórico, al mismo tiempo que disminuye el consumo de frutas, verduras y alimentos ricos en proteínas, así como los cambios en los hábitos alimentarios y en la actividad física asociados a la urbanización (4).

En Ecuador, la situación también presenta preocupación. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 23,9% de los niños menores de 5 años en Ecuador tienen desnutrición crónica, mientras que 35 de cada 100 niños de 5 a 11 años, tienen sobrepeso y obesidad. La falta de acceso a alimentos nutritivos y la pobreza son factores determinantes que contribuyen a la desnutrición, mientras que el incremento en el consumo de alimentos procesados y la disminución de la actividad física son factores que influyen en la obesidad. Es importante destacar que los hábitos alimentarios poco saludables en la infancia pueden tener consecuencias duraderas en la salud, incluyendo el desarrollo de enfermedades crónicas en la edad adulta, lo que resalta la relevancia de abordar estas cuestiones desde edades tempranas (5).

También, según datos de "ENSANUT", la desnutrición crónica se evalúa mediante el crecimiento en longitud o talla para la edad del niño en una visita programada. El retraso en el crecimiento, conocido como desnutrición crónica o talla baja, se debe a una prolongada falta de nutrientes adecuados o a enfermedades infecciosas recurrentes. De acuerdo con el estudio realizado por esta institución, se observó que la prevalencia de desnutrición crónica en Ecuador disminuyó a 23 puntos en el año 2018, en comparación con el estudio anterior del 2014, que se observó una prevalencia de 23,9 puntos en niños menores de 5 años (6).

Formulación del problema

¿Cuál es el patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al centro de salud “Abdón Calderón” de Lago Agrio?

Justificación

La nutrición juega un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo de los niños, y una alimentación apropiada desde temprana edad puede tener efectos significativos en su salud y bienestar en el futuro. Lamentablemente, numerosos niños en todo el mundo enfrentan diversos desafíos en cuanto a la nutrición, incluyendo desnutrición, obesidad y otras enfermedades relacionadas con la dieta.

El presente proyecto de investigación está enfocado en el patrón alimentario y estado nutricional de niños entre 1 y 5 años adquiere una gran relevancia, dado que su objetivo es obtener una comprensión más profunda acerca de cómo las prácticas alimentarias impactan en el estado nutricional de los niños y cómo se pueden mejorar para prevenir enfermedades que tienen relación con la nutrición durante la infancia. Al abordar estas cuestiones, se buscó promover la salud y el bienestar de los niños, sentando las bases para un desarrollo saludable a largo plazo.

Sin duda, este proyecto de investigación cobra una gran relevancia debido a que la desnutrición y la obesidad infantil son problemas significativos de salud pública a nivel mundial. De acuerdo con las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 149 millones de niños menores de 5 años sufren de retraso en el crecimiento, mientras que otros 40 millones padecen de sobrepeso u obesidad. Estas condiciones pueden tener consecuencias duraderas en la salud, incluyendo el desarrollo de enfermedades crónicas en la edad adulta. Por lo tanto, es crucial abordar estos problemas desde etapas tempranas de la vida, buscando mejorar las prácticas alimentarias y el estado nutricional de los niños para garantizar un mejor bienestar a largo plazo.

Efectivamente, este proyecto de investigación reviste una importancia crucial, ya que sus resultados proporcionarán información de gran valor tanto a profesionales de la salud como a

padres que pertenecen y asistieron al centro de salud “Abdón Calderón” de Lago Agrio. La comprensión más profunda sobre cómo mejorar la nutrición infantil permitirá desarrollar intervenciones y programas efectivos destinados a optimizar la calidad de la dieta de los niños. Estas acciones tienen como objetivo promover una vida saludable y una nutrición adecuada desde temprana edad, lo que puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida.

Objetivos**Objetivo General.**

Determinar el patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023.

Objetivos Específicos.

- Caracterizar sociodemográficamente a los niños del presente estudio.
- Identificar el patrón de consumo en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.
- Evaluar el estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características socio demográficamente de los niños del presente estudio?
2. ¿Cuál es el patrón de consumo en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón?
3. ¿Cuál es el estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón?

Capítulo II

Marco Teórico

Marco Referencial

El estudio denominado "Patrones de consumo y prácticas de alimentación de niños con y sin desnutrición, estudio en un área rural de Perú" realizado por Lozada et al. en el año 2019 tuvo como objetivo comparar los patrones de consumo de alimentos y prácticas de alimentación en niños con y sin desnutrición, empleando un enfoque observacional y analítico de corte transversal. La muestra consistió en un grupo de niños con edades comprendidas entre los 6 y 35 meses, con un total de 239 madres. El resultado principal reveló que los niños sin desnutrición consumieron una mayor cantidad de productos lácteos a la edad de 25-36 meses en comparación con los niños con desnutrición, respectivamente. La conclusión de este estudio determinó que estos hallazgos identifican áreas que requieren mejoras, y resalta la presencia de prácticas de alimentación inadecuadas, especialmente en el grupo de niños de 1 a 6 meses (7).

El estudio denominado "Patrones alimentarios y agrícolas de hogares con niños desnutridos en dos comunidades indígenas con diferentes niveles socioeconómicos en Guatemala" llevado a cabo por Alajajian et al. en el año 2020 tuvo como objetivo describir los patrones agrícolas y dietéticos de hogares con niños desnutridos en dos comunidades indígenas de diferentes niveles socioeconómicos. El estudio se ejecutó a través de encuestas realizadas en 25 hogares de cada comunidad. Los resultados obtenidos de la investigación revelaron que no se observaron grandes diferencias entre las dos muestras en términos de inseguridad alimentaria, patrones dietéticos o patrones agrícolas. Como conclusión del estudio, se sugirió que las intervenciones deben enfocarse en la agricultura indígena, teniendo en cuenta los conocimientos agrícolas ancestrales que todavía se mantienen en las comunidades (8).

El estudio titulado "Patrón de consumo de verduras en una población infantil de Pamplona: Estudio Cualitativo" realizado por Botía et al. en el año 2019 tuvo como objetivo analizar el patrón de consumo de verduras en una población infantil de Pamplona, Colombia, utilizando un enfoque cualitativo que involucró la técnica de grupos focales, en la que participaron 12 madres de familia de un hogar infantil. Los resultados principales revelaron que las participantes consideraron que el consumo de verduras era importante y tenía un impacto positivo en la salud de los niños. Sin embargo, el consumo se veía afectado por la baja cantidad y poca frecuencia de suministro, así como por las preferencias limitadas en algunas preparaciones y el mal ejemplo en los padres. La conclusión del estudio señaló que las madres tenían conocimientos adecuados sobre el consumo de verduras y su relación con la salud de los niños, pero la cantidad consumida no se ajustaba a las recomendaciones establecidas (9).

El estudio titulado "Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima" llevado a cabo por Aparco et al. en el año 2014 tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional, los patrones alimentarios y la actividad física en escolares. Se trató de una investigación de tipo descriptivo transversal. La muestra estuvo compuesta por 824 niños. Entre los principales resultados, se encontró que un 24% de los niños presentaba obesidad, y la prevalencia de anemia en los escolares fue del 11,9%. Más del 40% de los escolares consumían galletas saladas, jugos envasados y/o gaseosas al menos dos o más veces a la semana. También se evidenció que el 28% de los escolares eran sedentarios. En conclusión, se observó que la obesidad era un problema más frecuente que el sobrepeso, afectando a casi el 50% de los escolares del estudio. Además, se identificaron patrones de sedentarismo y un consumo frecuente de alimentos con alto contenido de azúcar, sal y/o grasas entre los escolares analizados (10).

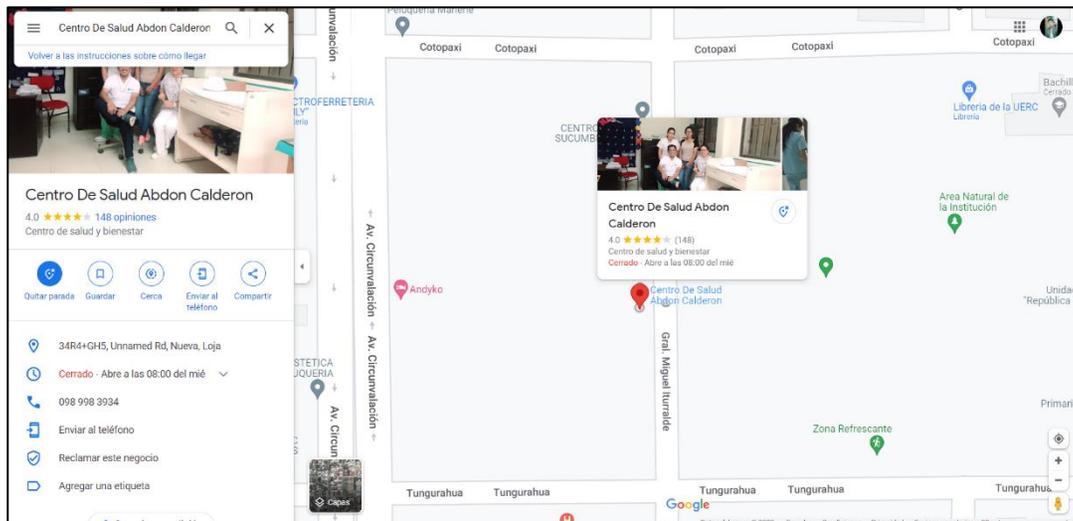
El estudio titulado "Relación entre patrones de consumo alimentario y estado nutricional en preescolares y sus madres/personas de cuidado en el Colegio Solidaridad-AYMESA del distrito metropolitano de Quito, durante el segundo quimestre del período lectivo 2016-2017" llevado a cabo por el nutriólogo Nicolás Clavijo en el año 2016 tuvo como objetivo establecer una relación entre el patrón de consumo alimentario y el estado nutricional de preescolares del Colegio Solidaridad y sus madres o personas encargadas. La investigación se llevó a cabo en un enfoque cuantitativo, y la muestra estuvo conformada por 160 estudiantes y sus madres/personas de cuidado. Los resultados principales del estudio revelaron una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad tanto en los niños como en las madres, lo cual estuvo directamente relacionado con la frecuencia de consumo de alimentos con altos contenidos de azúcares, grasas, calorías y bajos en vitaminas. Como conclusión del estudio, se determinó que no existe una "Doble Carga de Malnutrición" en esta población, ya que la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad está influenciada por una cultura de consumo de productos con alto contenido calórico y la facilidad para adquirirlos. (11).

Marco Contextual

Centro de Salud “Abdón Calderón”.

Ilustración 1

Mapa geográfico del Centro de Salud "Abdón Calderón"



Fuente: Ubicación en Google Maps.

El presente estudio se llevó a cabo en el centro de salud Abdón Calderón, que forma parte del primer nivel de atención de salud y es parte del Ministerio de Salud Pública. Este centro de salud se encuentra ubicado en el barrio Abdón Calderón, dentro de la parroquia Nueva Loja, la cual pertenece al cantón Lago Agrio, en la Provincia de Sucumbíos, Ecuador. Es importante mencionar que esta parroquia está incluida en la zona 1, Distrito 21D02.

Marco Conceptual

Infancia temprana y edad preescolar.

La infancia temprana se refiere a niños que tienen entre 1 y 3 años. Durante esta etapa del desarrollo, los niños experimentan un rápido aumento en las habilidades motoras gruesas y finas, lo que les permite adquirir mayor independencia, explorar su entorno y mejorar sus habilidades lingüísticas. Por otro lado, los preescolares son niños que se encuentran en el rango de edad de 3 a 5 años. Durante esta etapa, los niños demuestran mayor autonomía en comparación con la infancia temprana. También comienzan a experimentar situaciones sociales más amplias, como la asistencia a la educación preescolar o pasar más tiempo con amigos y familiares. Además, se observa un mayor desarrollo de las habilidades lingüísticas y una mayor capacidad para controlar su comportamiento (12).

Crecimiento y desarrollo de los preescolares.

Durante los primeros 12 meses de vida, el peso del bebé se triplica, pero luego la tasa de crecimiento disminuye hasta llegar al brote de crecimiento en la adolescencia. En promedio, los niños en su infancia temprana experimentan un aumento de 230 g y 1 cm de altura por mes, mientras que los preescolares aumentan alrededor de 2 kg y 7 cm al año. Esta reducción en la velocidad de crecimiento viene acompañada de una disminución en el apetito y la ingesta de alimentos en niños pequeños y preescolares. Los padres a menudo se quejan de que sus hijos muestran menos interés en la comida en comparación con cuando eran lactantes. Sin embargo, es importante enfatizar que esta disminución del apetito es una parte normal del crecimiento y desarrollo en niños de esta edad (12).

Nutrición y alimentación.

Es fundamental que los niños en su infancia temprana y preescolar reciban la cantidad adecuada de energía y nutrientes para alcanzar todo su potencial de crecimiento y desarrollo. La desnutrición durante esta etapa puede tener un impacto negativo en el desarrollo cognitivo y en la capacidad para explorar el entorno. Sin embargo, proporcionando una nutrición adecuada y un ambiente de apoyo, es posible prevenir o reducir los efectos a largo plazo de la desnutrición, como el retraso en el crecimiento y los problemas cognitivos. (12).

Requerimientos Nutricionales.

Se establecen las Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para satisfacer las necesidades energéticas de niños pequeños. La fórmula utilizada para calcular la energía necesaria en niños de 13 a 36 meses de edad es $(89 \times \text{peso del niño [kg]} - 100) + 20$ kcal para la deposición de energía. Por ejemplo, una niña sana de 24 meses con un peso de 12 kg tendría una necesidad energética calculada de $(89 \times 12 \text{ kg} - 100) + 20 = 988$ kcal. A partir de los tres años, las ecuaciones de IDR para calcular la energía necesaria se basan en factores como el género, la edad, la estatura, el peso y el nivel de actividad física. Las categorías de actividad se definen en términos de equivalentes de marcha (12).

- **Proteínas**

Las IDR de proteína para niños en su infancia temprana (1 a 3 años) son de 1.1 g/kg/día o 13 g/día, mientras que para preescolares (4 a 8 años) son de 0.95 g/kg/día o 19 g/día. Estas recomendaciones son relativamente fáciles de cumplir. Cuando el consumo energético es adecuado para satisfacer las necesidades individuales de un niño, se produce un efecto de ahorro de proteína, lo que significa que la proteína se utiliza principalmente para el crecimiento y la reparación de tejidos en lugar de ser utilizada con fines energéticos. La inclusión de proteína de

alta calidad en la dieta, como la que se encuentra en la leche y otros productos de origen animal, reduce la cantidad total de proteína necesaria, ya que proporciona los aminoácidos esenciales requeridos por el organismo (12).

- **Grasas**

Las recomendaciones relacionadas con las grasas sugieren que los niños de 1 a 3 años deben consumir entre un 30% y un 40% de sus calorías totales provenientes de grasas, mientras que, para niños y adolescentes de 4 a 18 años, el rango recomendado es de 25% a 35% de calorías provenientes de grasas. Es importante que la mayoría de las grasas en la dieta de los niños provengan de fuentes de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, como pescado, nueces y aceites vegetales. Estas grasas son beneficiosas para el crecimiento y desarrollo adecuado, y contribuyen a la salud cardiovascular (12).

- **Hidratos de carbono**

Los carbohidratos son una fuente esencial de energía para el organismo, especialmente para el cerebro. Se puede obtenerlos de diversas fuentes, como vegetales, yuca, camote, zanahoria blanca, pan, pastas, arroz, frutas y la leche materna. Estos alimentos contienen carbohidratos complejos que son beneficiosos para nuestra salud. En el caso de los niños menores de 6 meses de edad, la leche materna proporciona lactosa como su único y principal carbohidrato en su alimentación hasta que comiencen con la transición a la alimentación complementaria. Se recomienda que los carbohidratos representen aproximadamente entre el 50% y el 65% del Valor Calórico Total (VCT) de la dieta. Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere que se limite el consumo de azúcares añadidos a menos del 5% del VCT, en circunstancias específicas. Esto ayuda a mantener una dieta equilibrada y saludable para el bienestar general (12).

Evaluación del estado de nutrición.

La evaluación del estado nutricional implica registrar y analizar datos bioquímicos, datos obtenidos a través de instrumentos de evaluación dietética, y realizar evaluaciones antropométricas. Estas tres áreas de evaluación se combinan para proporcionar una visión completa del estado de salud nutricional de la población en estudio. Mediante la interpretación conjunta de estos datos, es posible comprender la situación nutricional de las personas, identificar posibles deficiencias o excesos en la ingesta de nutrientes y diseñar estrategias para mejorar la salud y el bienestar nutricional de la población (13).

Métodos utilizados en la evaluación nutricional.

Para evaluar el estado nutricional de la población se utilizan cuatro métodos los cuales se describen a continuación:

- **Métodos Bioquímicos:**

Con una muestra sanguínea, heces u orina se valora los metabolitos y otros tejidos relacionados con el estado nutricional (14).

- **Métodos Clínicos:**

Mediante signos y síntomas es complicado identificar el estado de nutrición de una persona debido a que estos son muy inespecíficos, además se utilizan solamente en un estado avanzado de la depleción nutricional (14).

- **Métodos Dietéticos:**

Se utiliza la encuesta como instrumento para poder identificar la calidad, variedad de alimentos consumidos ya sea del día anterior, un solo día o varios días (14).

- **Métodos Antropométricos:**

Dado que es un método objetivo, puede detectarse el desorden tanto en la disponibilidad de proteínas como de energía, revelando estados de malnutrición moderados y severos, así como problemas crónicos. También resulta útil para medir el crecimiento en altura, evaluar las dimensiones físicas y la composición corporal de individuo (13).

El indicador más comúnmente utilizado para evaluar el estado nutricional es la relación entre peso, estatura, sexo, edad y estado fisiológico. Esta elección no es aleatoria, ya que cada nutriente está asociado con un síndrome específico de deficiencia o exceso, siendo los más comunes la desnutrición energético-proteica, que se produce cuando hay un balance patológico negativo de energía, y la obesidad, que ocurre cuando hay un balance patológico positivo de energía. La evaluación de la salud incluye una adecuada valoración del estado nutricional, que a su vez requiere una evaluación de la composición corporal. Una forma de evaluar la composición corporal es dividir el cuerpo en dos compartimentos: masa grasa y masa magra, que incluye agua, proteínas y minerales óseos (13).

En la evaluación del crecimiento y estado nutricional de niños, niñas y adolescentes, una herramienta sumamente valiosa y ampliamente utilizada son los patrones de crecimiento. Estos patrones no solo se aplican a nivel individual, sino también en comunidades. En estudios poblacionales, los indicadores se expresan en puntuaciones Z (Z-scores), que indican la desviación estándar de un valor en relación con la mediana del valor de referencia correspondiente al sexo y edad, dividido por la desviación estándar de la población de referencia. Es decir:
$$\text{Puntuación } Z = (\text{Valor contemplado} - \text{Mediana población de referencia}) / \text{Desviación estándar de la población de referencia}$$
 (13).

El principal beneficio de usar puntuaciones Z es que tanto la mediana como la desviación estándar pueden calcularse en estudios basados en la población, lo que permite identificar

variaciones en los extremos de la distribución de la población estudiada. Por estas razones, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado este sistema de clasificación (13).

Curvas de crecimiento.

El más reciente Patrón de Crecimiento Infantil de la OMS afirma que, si los niños reciben una atención óptima desde su nacimiento, independientemente de su lugar de origen, tienen el potencial de desarrollarse en términos de estatura y peso de manera similar. Aunque existen diferencias individuales entre los niños, a nivel local e internacional, el promedio de desarrollo de la población es notablemente parecido. Por ejemplo, si se les brindan las condiciones adecuadas para un desarrollo saludable durante la primera infancia, los niños de India, Noruega y Brasil pueden presentar patrones de crecimiento similares. El nuevo patrón de crecimiento muestra que las variaciones en el crecimiento de los niños hasta los cinco años dependen más de prácticas relacionadas con la lactancia materna, conocimientos sobre alimentación complementaria, el entorno y la atención sanitaria, en lugar de factores genéticos o étnicos (15).

Indicadores antropométricos.

La evaluación antropométrica en niños es una herramienta para medir el crecimiento lineal y proporciona información relevante sobre su estado de nutrición. Para llevar a cabo esta evaluación en niños y adolescentes de 0 a 18 años y 11 meses, se deben realizar las siguientes mediciones para evaluar la masa corporal total: peso, estatura o longitud, circunferencia cefálica y circunferencia del brazo. Estas medidas permiten obtener diversos índices antropométricos utilizados en la evaluación nutricional: (15).

- **Peso para la edad**

Los niños que muestran un bajo peso con relación a su edad pueden presentar esta condición por dos motivos. En primer lugar, pueden ser naturalmente delgados, lo que resultaría

en un bajo peso para su edad. En segundo lugar, podrían tener un retraso en el crecimiento, lo que también llevaría a un bajo peso para su edad. Por esta razón, este indicador puede proporcionar información sobre la longitud/talla para la edad o el peso para la longitud/talla para la edad, lo que demuestra que es influenciado tanto por el retraso en el crecimiento como por el bajo peso. Sin embargo, se debe tener en cuenta que este indicador puede ser confuso, especialmente después del primer año de vida, ya que la interpretación del bajo peso depende de su relación con la longitud/talla. En otras palabras, un niño clasificado como "bajo peso" puede tener una relación normal entre su peso y su longitud/talla debido a una baja estatura. Por otro lado, un niño clasificado como "peso normal" puede tener peso elevado para la edad si presenta una estatura baja (15).

- **Longitud/Talla para edad**

Este indicador refleja los efectos negativos derivados de una alimentación inadecuada en términos de cantidad o calidad, las consecuencias no siempre evidentes de infecciones agudas frecuentes y la falta de nutrientes específicos, como zinc y calcio. La nutrición deficiente en niños resulta en un crecimiento deficiente y en la aparición de una baja estatura para la edad, lo que se conoce como desnutrición crónica o desmedro. El retraso en el crecimiento observado durante los primeros dos años de vida rara vez se recupera, lo que lleva a que el niño presente una desnutrición crónica permanente, ya que el aumento de estatura es menos favorable que el aumento de peso (15).

- **Peso para la talla**

Una gran ventaja de este método es que no se necesita conocer la edad del niño, lo que permite identificar a aquellos que sufren de desnutrición aguda y crónica. Sin embargo, una desventaja significativa es que se requiere medir el peso y la talla simultáneamente, lo que puede

ser difícil en algunas situaciones. Además, este método no permite determinar si existe un retardo en el crecimiento del niño, lo que limita su utilidad en ese aspecto (15).

- **IMC para edad**

Este indicador es beneficioso porque permite estimar de manera oportuna el riesgo de sobrepeso y obesidad en menores de 18 años. Esto facilita la gestión anticipada de esta problemática de salud pública, que es prevalente y preocupante, y que está en constante aumento. Al utilizar este indicador, se pueden identificar los riesgos antes de que el problema se manifieste, lo que resulta fundamental para tomar medidas preventivas y abordar la situación antes de que se agrave. De esta manera, se puede trabajar de forma proactiva en la prevención y control del sobrepeso y la obesidad en la población infantil y adolescente (15).

Cuadro 1

Punto de corte de los indicadores de crecimiento

PUNTUACION Z	Indicadores de crecimiento		
	Talla para la edad	Peso para la edad	IMC para la edad
Por encima de +3	Ver nota 1	Ver nota 2	Obesidad
Por encima de +2			Obesidad
Por encima de +1			Sobrepeso
0 (mediana)			
Por debajo de -1			
Por debajo de -2	Baja talla (ver nota)	Bajo peso (ver nota)	Delgadez
Por debajo de -3	Baja talla severa (ver nota 3)	Bajo peso severo	Delgadez severa
<p>1. “Un niño o niña en este rango es muy alto”. “Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos”. “Si sospecha de un desorden endocrino, refiera al niño o niña en este rango para una evaluación</p>			

médica”

2. “Un niño o niña cuyo P/E cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con IMC/E.”

3. “Es posible que un niño o niña con baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.”

Fuente: Síntesis de las normas para la prevención de la malnutrición. Ministerio de Salud Pública, Ecuador 2012

Consumo alimentario.

El estado de nutrición de una persona se debe al equilibrio entre la ingesta y el gasto de energía en su organismo. Por lo tanto, la evaluación de la dieta permite explorar el primer componente de esta relación, es decir, lo que el individuo ingiere. Es por eso por lo que la evaluación de la dieta es de suma importancia, ya que nos proporciona información clave sobre los nutrientes y energía que una persona está consumiendo, lo que influye directamente en su estado de nutrición y salud. Entender qué alimentos y nutrientes se están consumiendo nos ayuda a comprender mejor la calidad de la dieta y puede ser fundamental para identificar posibles deficiencias nutricionales o problemas de salud relacionados con la alimentación (16).

Cereales y derivados.

Los cereales son una fuente fundamental de numerosos nutrientes esenciales para una buena salud, representando una importante fuente de aproximadamente 40 nutrientes diferentes necesarios para el organismo. Aunque su contenido de proteínas es bajo, suelen consumirse junto con otros alimentos como legumbres y productos de origen animal, que complementan esta deficiencia y se ingieren en cantidades adecuadas. Los cereales y sus derivados también son una destacada fuente de carbohidratos complejos, almidones y fibra en nuestra dieta (17).

En la actualidad, el contenido de carbohidratos no digeribles (como la fibra) ha cobrado gran importancia en la alimentación. Estos carbohidratos no digeribles aportan beneficios para la

salud, como mejorar el tránsito intestinal, controlar los niveles de glucosa en sangre y promover una flora intestinal saludable. Por lo tanto, los cereales y sus productos desempeñan un papel crucial en la dieta al proporcionar una amplia gama de nutrientes esenciales y carbohidratos no digeribles que contribuyen a una alimentación equilibrada y saludable (17).

Tubérculos.

Los tubérculos son un tipo de tallos que se engrosan y se utilizan como órganos de almacenamiento de sustancias de reserva, principalmente almidón, en ciertas plantas. Por otro lado, las raíces tuberosas se forman de manera similar y también se originan por la necesidad de acumular sustancias de reserva, como el almidón. Ambos, los tubérculos y las raíces tuberosas, cumplen una función vital para la supervivencia de estas plantas, ya que les permiten almacenar nutrientes para períodos de escasez o para su crecimiento posterior (18).

El atributo distintivo de los tubérculos es su contenido de carbohidratos complejos en forma de almidón. La digestión y absorción del almidón pueden variar según el tipo de tubérculo, lo que tiene un impacto en la elevación de los niveles de glucosa en sangre. Además de los carbohidratos, los tubérculos también poseen un alto contenido de calorías (19), lo que los convierte en una fuente energética importante. Aunque su contenido de proteínas y fibra es relativamente alto en comparación con otros alimentos, su contribución en este sentido es menor en comparación con otros grupos de alimentos como legumbres o cereales. Sin embargo, los tubérculos siguen siendo una valiosa fuente de nutrientes y energía, y se consumen ampliamente en muchas culturas debido a su sabor y versatilidad culinaria (18).

Frutas y Verduras.

Las frutas son una fuente importante de agua, que representa entre el 60% y 95% del peso fresco de la porción comestible. La fibra que contienen se presenta en forma de fibra soluble e insoluble, lo que contribuye a la salud digestiva y puede tener efectos beneficiosos para el control de la glucosa y el colesterol en sangre. Las frutas también son ricas en vitaminas, que están presentes en forma de fitoquímicos o compuestos químicos naturales biológicamente activos que actúan como antioxidantes y tienen un papel importante en la protección celular contra el daño oxidativo. Los minerales, como el magnesio, potasio y zinc, se encuentran en cantidades significativas en algunas frutas y verduras, lo que contribuye a su valor nutricional. Además, el contenido calórico de las frutas es relativamente bajo debido a su bajo aporte de grasas y carbohidratos. Los carbohidratos presentes en las frutas se encuentran principalmente en forma de fructosa, y su concentración puede variar, siendo mayor en las frutas maduras. En resumen, las frutas son alimentos nutritivos, refrescantes y deliciosos que aportan una variedad de nutrientes esenciales para una dieta equilibrada y una buena salud (20).

Leguminosas.

Las leguminosas son una fuente significativa de proteínas, lo que las convierte en una opción valiosa para aquellos que siguen una dieta vegetariana o vegana. Además de las proteínas, aportan carbohidratos complejos, especialmente almidón, que proporciona una fuente de energía sostenida. También son una rica fuente de fibra, que es esencial para la salud digestiva y puede ayudar a mantener niveles de glucosa y colesterol en sangre estables. Las leguminosas contienen vitaminas del grupo B, que juegan un papel importante en el metabolismo y el funcionamiento del sistema nervioso. También son una fuente de varios minerales, incluyendo potasio, fósforo, magnesio y zinc, que son esenciales para una variedad de funciones corporales, como la salud

ósea y el equilibrio de electrolitos. Especialmente destacable es el contenido de hierro y calcio en las leguminosas. El hierro es fundamental para la producción de glóbulos rojos y el transporte de oxígeno en el cuerpo, mientras que el calcio es esencial para la salud ósea y otras funciones corporales importantes (21).

Carnes.

Desde el punto de vista nutricional, la carne es una fuente importante de proteínas, ya que proporciona un adecuado y balanceado conjunto de diez aminoácidos esenciales, que son los bloques de construcción de las proteínas necesarias para el funcionamiento adecuado del organismo. Aproximadamente, hasta un 20% del peso de la carne está compuesto por proteínas. Además de ser una fuente de proteínas, la carne también juega un papel crucial en el metabolismo del cuerpo humano. Sus nutrientes y componentes contribuyen a reactivar y mantener una función metabólica adecuada. Es importante destacar que el contenido de proteínas varía entre diferentes tipos de carne. Por ejemplo, cien gramos de carne roja aportan alrededor de 20.7 gramos de proteínas, mientras que la misma cantidad de carne blanca aporta alrededor de 21.9 gramos de proteínas. Por lo tanto, ambas opciones son ricas en proteínas y pueden ser parte de una dieta equilibrada y nutritiva para satisfacer las necesidades diarias de proteínas del organismo (22).

El contenido de grasas en la carne puede variar significativamente según la especie de animal, el corte seleccionado, las condiciones de crecimiento, la alimentación proporcionada durante la crianza y los métodos de cocción utilizados. La cantidad de grasa puede influir en el sabor de la carne y también desempeña un papel importante como vehículo de transporte para las vitaminas liposolubles presentes en ella. En términos generales, la carne tiene un bajo contenido de hidratos de carbono, que suelen estar presentes principalmente en forma de glucógeno, que es

una forma de almacenamiento de energía. Además de las proteínas, la carne también aporta otros compuestos nitrogenados, como la creatina, que tienen importancia desde el punto de vista nutricional. La creatina es un compuesto que participa en la producción de energía en las células musculares y se encuentra en cantidades significativas en la carne (22).

Los micronutrientes presentes en las carnes rojas constituyen una significativa fuente de hierro, mientras que los demás minerales representan menos del 1% del peso total de la carne. Además, suelen contener vitamina B12, que es escasa en alimentos vegetales, y vitamina A en el caso del consumo de hígado. Sin embargo, la cocción de la carne puede disminuir considerablemente la cantidad de vitaminas que contiene. Cabe mencionar que ciertas carnes, como la de cordero, son especialmente ricas en ácido fólico (22).

Aves.

De forma general, el pollo representa una fuente significativa de nutrientes tales como proteínas, lípidos, vitaminas y minerales. Además, su contenido de grasas es relativamente bajo. La calidad de la carne de pollo está estrechamente ligada a la composición química de su tejido muscular, la cual depende de diversos factores biológicos como el genotipo, el sexo y la edad del animal (23).

Huevos.

El huevo posee un contenido energético moderado, con 71 kcal en un huevo de 50 g, lo que equivale a 142 kcal por cada 100 g de huevo comestible. En cuanto a su contenido nutricional, un huevo aporta aproximadamente 6,4 g de proteína, distribuida entre la yema y la clara. Además, contiene alrededor del 11% de grasa, siendo 4,9 g de grasa presentes exclusivamente en la yema. El huevo es una fuente completa de vitaminas, excepto la vitamina C, y satisface entre el 10% y el 15% de las necesidades diarias de vitaminas A, D, B2, ácido

nicotínico, B12, ácido pantoténico y biotina. En términos de minerales, el huevo destaca por su contribución al aporte diario recomendado de ciertos nutrientes, como el cinc (7,5%), selenio (8%), hierro (9%) y calcio (2,6%) (24).

Pescados y mariscos.

Los recursos marinos en su conjunto representan una valiosa fuente de nutrientes. Sus proteínas tienen un alto valor biológico, comparable al de la carne y los huevos. Además, estos recursos marinos contienen una variedad significativa de minerales como calcio, magnesio y fósforo, así como oligoelementos y vitaminas de relevancia para la salud. Además, los recursos marinos aportan ácido linolénico y sus derivados, que son esenciales para las funciones estructurales del organismo. También contienen grasas poliinsaturadas, especialmente Omega-3, las cuales son fundamentales para el ser humano, ya que no puede sintetizarlas y, por lo tanto, debe obtenerlas a través de la dieta. A pesar de que estas grasas son poco abundantes en los recursos marinos, su presencia es de gran importancia para una dieta saludable (25).

Embutidos y enlatados.

Los embutidos son alimentos que se obtienen a partir de la mezcla de carne picada, grasas, sal, condimentos, especias y aditivos. Estos ingredientes son cuidadosamente combinados para lograr una preparación sabrosa y de alta calidad. Posteriormente, la mezcla se introduce en envolturas que pueden ser de tripas naturales o artificiales, lo que les confiere su forma característica. Estos productos cárnicos ofrecen una amplia variedad de sabores y texturas, convirtiéndolos en una opción popular en la gastronomía de muchas culturas (26) .

El atún enlatado se puede describir como un producto elaborado a partir del atún fresco, que ha sido preparado en trozos y luego envasado en latas. El medio de envasado consiste principalmente en agua (al natural), salmuera o aceite, lo que le confiere diferentes características

y sabores. Estas latas son sometidas a un proceso de esterilización para garantizar la conservación y la seguridad alimentaria del producto. El atún enlatado es una opción popular y conveniente, ya que se puede conservar por largos períodos sin perder sus propiedades nutricionales y sabor (27).

Lácteos y derivados.

La leche y sus derivados son una sustancia compleja que posee una composición nutricional diversa. Se ha determinado que aproximadamente el 5% de su contenido corresponde a lactosa, un disacárido presente en este alimento. Además, contiene un 3,2% de proteínas, las cuales son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del organismo. Los lípidos, que representan alrededor del 4% de su composición, son responsables de proporcionar energía y de ser portadores de vitaminas liposolubles. Asimismo, la leche contiene un 0,8% de sales minerales, que incluyen elementos esenciales como calcio, fósforo y magnesio, contribuyendo a la salud ósea y al funcionamiento adecuado de diversas funciones metabólicas. También se ha identificado que contiene aproximadamente un 0,1% de vitaminas, que son micronutrientes esenciales para diversas funciones en el organismo. En conjunto, esta compleja composición hace de la leche un alimento valioso y fundamental en la dieta humana, ya que proporciona una amplia gama de nutrientes esenciales (28).

Grasas.

Las grasas representan la principal fuente de reserva energética en el cuerpo humano, ya que proporcionan una cantidad significativa de energía, equivalente a 9 kilocalorías por gramo (Kcal/g). Estas grasas también juegan un papel esencial en el transporte de vitaminas liposolubles, lo que facilita su absorción y utilización por parte del organismo. Es importante destacar que las grasas se encuentran presentes en una amplia variedad de alimentos y en

diversas preparaciones culinarias. Además de su función energética, las grasas desempeñan roles fisiológicos, inmunológicos y estructurales en el cuerpo, lo que subraya su importancia en el mantenimiento de la salud y el funcionamiento adecuado del organismo (29).

Azúcar.

El concepto de "azúcar o azúcares" generalmente se utiliza para describir una variedad de monosacáridos y/o disacáridos que se destacan por su sabor dulce. No obstante, de manera más amplia, este término se emplea para hacer referencia a casi todos los hidratos de carbono. Cabe mencionar que aproximadamente el 70% del azúcar producido en el mundo proviene de la caña de azúcar, mientras que el resto se obtiene de la remolacha. Estas dos fuentes son las principales fuentes de suministro de azúcar en la industria alimentaria y desempeñan un papel fundamental en la elaboración de diversos productos y preparaciones que satisfacen las preferencias dulces de las personas (30).

Misceláneos.

Los alimentos misceláneos son aquellos que ofrecen escaso o nulo aporte de nutrientes esenciales para el funcionamiento del organismo. Entre los ejemplos se encuentran el azúcar, la miel, las galletas y los pasteles. Estos productos son reconocidos por su contenido calórico elevado y su sabor dulce, pero aportan pocos elementos esenciales como vitaminas, minerales o proteínas. Su consumo excesivo puede contribuir a un desequilibrio nutricional en la dieta, por lo que se recomienda consumirlos con moderación y mantener una alimentación balanceada que incluya alimentos más nutritivos y saludables (31).

Snacks.

Los snacks no saludables son aquellos que ofrecen escaso valor nutricional y se caracterizan por su elevado contenido de azúcar refinada, grasa saturada o sal. El estudio

realizado por los autores identifica a los snacks no saludables como barras de chocolate, papas fritas, pastelitos y productos de confitería en general. Estos alimentos suelen ser altos en calorías y carecen de nutrientes esenciales, lo que puede contribuir a una dieta desequilibrada y poco saludable si se consumen en exceso. Por otro lado, los snacks saludables o nutritivos presentan cualidades opuestas, ya que son bajos en grasa, azúcar y sodio, además de aportar pocas calorías. Estos alimentos promueven una alimentación equilibrada y son una opción más adecuada para mantener un estilo de vida saludable (32).

Bebidas industrializadas.

Las bebidas son líquidos que se consumen con el propósito de satisfacer la sed, reponer los líquidos y facilitar la digestión, entre otras funciones. Se pueden clasificar como bebidas endulzadas, saborizadas, acidificadas y carbonatadas. Estas bebidas suelen contener dióxido de carbono y se permiten el uso de aditivos como el ácido fosfórico, que actúa como acidulante. La cantidad y características del ácido adicionado tienen un impacto significativo en el sabor y calidad de las bebidas carbonatadas. Es común que estas bebidas se encuentren disponibles en diversas presentaciones y sabores para satisfacer las preferencias y demandas del consumidor. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el consumo excesivo de bebidas azucaradas y carbonatadas puede tener implicaciones para la salud debido a su contenido calórico y de aditivos. Por lo tanto, se recomienda consumirlas con moderación como parte de una dieta equilibrada y saludable (33).

Instrumentos de evaluación dietética.***Recordatorio de 24 horas.***

La aplicación de esta técnica es sencilla y de baja complejidad, ya que permite registrar los alimentos ingeridos por una persona el día anterior. No es necesario que el sujeto investigado tenga una memoria extensa o un nivel educativo elevado. Aunque esta técnica no refleja la alimentación habitual del individuo, resulta útil para identificar patrones alimenticios en diferentes grupos de población. Sin embargo, la precisión y exactitud del método dependen del conocimiento del investigador al analizar el tipo de alimentos, las porciones adecuadas y la forma de calcular la dieta considerando una base de datos de análisis químico. Las porciones de alimentos pueden determinarse a partir del peso de los alimentos y bebidas consumidos, o mediante la estimación de medidas caseras utilizando fotografías, modelos de alimentos y medidas estándares. Los alimentos procesados son más fáciles de evaluar, ya que suelen proporcionar información nutricional detallada, mientras que para las preparaciones caseras se recurre al análisis directo mediante recetarios (34).

Frecuencia de Consumo de alimentos.

Este enfoque es un método que refleja el consumo habitual de alimentos tanto a nivel individual como familiar. Permite obtener información sobre los gustos, preferencias y patrones de consumo de alimentos específicos o grupos de alimentos, al mostrar cómo se consumen de manera regular a nivel personal o dentro de un núcleo familiar (34).

Para obtener resultados confiables y prácticos, es fundamental que el investigador posea una capacitación adecuada en el área de investigación alimentaria. Además, debe desarrollar habilidades para indagar acerca de los hábitos alimenticios de las personas. Asimismo, es crucial que el investigador sea competente en el arte de escuchar, aceptar e interpretar gestos e ideas de

los sujetos estudiados. Estas habilidades pueden facilitar una recopilación de datos más precisa y una comprensión más profunda de los patrones de alimentación, lo que a su vez mejorará la fiabilidad y aplicabilidad de los resultados obtenidos (34).

Marco Legal y Ético

Marco Legal.

Constitución de la república del Ecuador.

La Constitución de la república del Ecuador, en el capítulo segundo – derechos del buen vivir y régimen del buen vivir y en el tercero - derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, menciona los derechos de los y las ciudadanas en cuanto a salud y bienestar de la población en todas sus esferas, garantizando la atención integral de toda la comunidad, para este efecto se hace referencia al siguiente artículo:

Sección séptima – salud

Art. 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (35).

Plan de creación de oportunidades.

En este instrumento se hace énfasis en la corresponsabilidad entre el estado, el sector privado y la ciudadanía. Se reconoce que, si bien la atención y garantía de los derechos de la población es responsabilidad irrenunciable del Estado, a estos esfuerzos también deben sumarse las empresas y personas como coparticipes en la búsqueda de soluciones reales ante las necesidades más acuciantes de los ciudadanos, con énfasis en la población más vulnerable.

Eje social

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

El abordaje de la salud en el Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025 se basa en una visión de salud integral, inclusiva y de la calidad, a través de políticas públicas

concernientes a: hábitos de vida saludables, salud sexual y reproductivo, DCI, superación de adicciones y acceso universal a las vacunas. Adicionalmente, en los próximos cuatro años se impulsarán como prioridades gubernamentales acción como la Estrategia Nacional de Primera Infancia para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil: Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil, que tiene como finalidad disminuir de manera sostenible la desnutrición y/o malnutrición infantil que afecta a 1 a 4 menores de 5 años en el país (36).

Políticas de salud:

Política 1.3

Combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía popular y solidaria, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria (35).

Política 1.6

Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural (35).

Marco Ético.

Declaración de Helsinki.

Es una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificable, lo cual favorece en el desarrollo de la presente investigación a través de los siguientes principios éticos:

Principios generales

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas,

diagnósticas y terapéuticas. Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad (37).

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales (37).

8. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación (37).

Privacidad y confidencialidad

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal (37).

Capítulo III

Metodología de la investigación

Tipo de la investigación

El estudio realizado se clasifica como una investigación de tipo descriptivo, ya que su objetivo principal consistió en describir las características sociodemográficas, el patrón alimentario y el estado nutricional de los niños entre 1 y 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón. Durante el proceso de investigación, no se buscó influir de ninguna manera en las variables estudiadas, simplemente se observaron y registraron. Además, el diseño del estudio fue de corte transversal, debido a que la recolección de datos se llevó a cabo en el mes de enero – marzo 2023, sin realizar un seguimiento posteriormente.

Diseño de la investigación

La investigación se llevó a cabo mediante un diseño no experimental, enfocándose en la observación y recopilación de datos en su entorno natural, sin intervención en las variables. Además, adoptó un enfoque cuantitativo para cuantificar las características sociodemográficas, la frecuencia de consumo y el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón.

Localización y ubicación de la investigación

El estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud Abdón Calderón, que forma parte del primer nivel de atención de salud y está bajo la jurisdicción del Ministerio de Salud Pública. Este centro de salud está ubicado en el barrio Abdón Calderón, en la parroquia Nueva Loja, que pertenece al cantón Lago Agrio, en la Provincia de Sucumbíos, Ecuador. Cabe destacar que esta parroquia se encuentra en la zona 1, Distrito 21D02.

Población

El universo del estudio de la presente investigación estuvo conformado por todos los niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón, donde los responsables de los niños firmaron el consentimiento informado, siendo un total de 30 niños.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión.

- Niños en edades entre 1 y 5 años.

Criterios de exclusión.

- Niños que no estén adscritos en el Centro de Salud Abdón Calderón.
- Niños menores de 1 año y mayores de 5 años.
- Niños cuyos tutores no firmaron el consentimiento informado

Identificación de Variables

- Características sociodemográficas del niño.
- Patrón de consumo alimentario del niño.
- Estado nutricional del niño.

*Operacionalización de las variables***Cuadro 2***Operacionalización de las variables*

Variable	Indicador	Escala
Características Sociodemográficas del cuidador	Sexo	• Mujer
		• Hombre
	Edad	• Menor de 18 años
		• De 18 a 24 años
		• De 25 a 35 años
• Mayor a 35 años		
Etnia	• Mestizo	
	• Indígena	
	• Blanco	
	• Montubio	
	• Afrodescendiente	
Estado civil	• Otros	
	• Soltero	
	• Casado	
	• Unión libre	
	• Viudo	
Situación laboral actual	• Divorciado	
	• Empleado público	
	• Empleado particular	
	• Independiente	
	• Comerciante	
	• Artesano	
	• Que haceres domésticos	
	• Agricultor	
• Jubilado		

		<ul style="list-style-type: none"> • Otro
	Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • Ningún ingreso • Menos una RBU • Una RBU • Mas de una RBU
	Zona donde se ubica su casa	<ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural
	Nivel de escolaridad	<ul style="list-style-type: none"> • No estudio • Primaria • Secundaria • Tercer nivel • Cuarto Nivel
	Servicios básicos disponibles en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Luz • Alcantarillado • Recolección de basura • Teléfono • Internet
Características Sociodemográficas del niño	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Mujer • Hombre
	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 1 año • 2 años • 3 años • 4 años • 5 años
	Etnia	<ul style="list-style-type: none"> • Mestizo • Indígena • Blanco • Montubio

		<ul style="list-style-type: none"> • Afrodescendiente • Otros
<p>Patrón de consumo de alimentos</p>	<p>Frecuencia de consumo de alimentos</p>	<p>Cereales y derivados</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 • más de 3
		<p>Tubérculos</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 <p>más de 3</p>
		<p>Fruta</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 <p>más de 3</p>

		<p>Verduras Nunca Mensualmente <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 Semanalmente <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 Diario <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 más de 3</p>
		<p>Leguminosas Nunca Mensualmente <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 Semanalmente <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 Diario <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 más de 3</p>
		<p>Carnes, aves y huevos Nunca Mensualmente <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 Semanalmente <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 Diario <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 más de 3</p>

		<p>Pescados y mariscos</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 4• 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>más de 3</p>
		<p>Embutidos y enlatados</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 4• 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>más de 3</p>
		<p>Lácteos</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 4• 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>más de 3</p>

		<p>Grasas Nunca Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 4• 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>más de 3</p>
		<p>Azúcar Nunca Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 4• 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>más de 3</p>
		<p>Misceláneos Nunca Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 4• 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2 a 3 <p>más de 3</p>

		<p>Snacks/Bebidas</p> <p>Nunca</p> <p>Mensualmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 <p>Semanalmente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 4 • 5 a 6 <p>Diario</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 a 3 • más de 3
Estado nutricional	Peso para la longitud o talla (P/T)	<p>> + 3 = Obeso</p> <p>> + 2 = Sobrepeso</p> <p>> + 1 = Riesgo de sobrepeso</p> <p>< - 1 a 0 = Peso normal para la talla</p> <p>< - 2 = Emaciado</p> <p>< - 3 = Severamente emaciado</p>
	Peso para la edad (P/E)	<p>> + 1 = Peso elevado para la edad</p> <p>< - 1 a 0 = Peso normal para la edad</p> <p>< - 2 = Bajo peso</p> <p>< - 3 = Bajo peso severo</p>
	Longitud o talla para la edad (T/E)	<p>> + 3 = Talla alta</p> <p>< - 1 a 0 = Talla normal para la edad</p> <p>< - 2 = Baja talla</p> <p>< - 3 = Baja talla severa</p>
	IMC para la edad (IMC/Edad)	<p>> + 3 = Obeso</p> <p>> + 2 = Sobrepeso</p> <p>> + 1 = Riesgo de sobrepeso</p> <p>< - 1 a 0 = Peso normal para la talla</p> <p>< - 2 = Emaciado</p> <p>< - 3 = Severamente emaciado</p>

Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La información necesaria para el estudio fue recopilada en el Centro de Salud Abdón Calderón durante las consultas a las que asistieron los niños y sus cuidadores. En primer lugar, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, y luego se explicaron detalladamente todas las preguntas de la encuesta a los representantes de los niños. Esto se realizó para asegurar que la información proporcionada fuera específica y fiable. Se aplicó una encuesta sociodemográfica que incluyó datos personales del cuidador y posteriormente datos del niño.

Para analizar el patrón de consumo de alimentos en la población estudiada, se implementó una encuesta de frecuencia de consumo que detallaba diversos alimentos, agrupados en 13 categorías: cereales y derivados, tubérculos, frutas, verduras, leguminosas, carnes, aves y huevos, pescados y mariscos, embutidos y enlatados, lácteos, grasas, azúcar, misceláneos, snacks y bebidas. A los representantes de los niños se les realizaron preguntas sobre la frecuencia de consumo de cada alimento que tenía su niño, donde se podía seleccionar entre las siguientes opciones: diario (una vez al día, 2 a 4 veces, más de 3 veces), semanalmente (una vez a la semana, 2 a 4 veces, 5 a 6 veces), mensualmente (una vez al mes, 2 a 3 veces) o nunca.

Para la evaluación antropométrica se recolectaron datos como: peso, talla, en el siguiente apartado se explica cómo se desarrolló la toma de medidas:

- **Peso:** Para medir el peso de los niños en el estudio, se utilizó una balanza de la marca SECA. La balanza se situó en una superficie plana para garantizar su total equilibrio. A cada niño se le solicitó que se quitara los zapatos, chompa y cualquier otro elemento que pudiera afectar la medición. Luego, el niño se subió a la balanza con la mirada al frente, y se procedió a tomar y registrar su peso en kilogramos.

- **Talla:** Para medir la talla de los niños en el estudio, se empleó un tallímetro de la marca SECA. El tallímetro se colocó en una superficie firme y plana. Se verificó que el niño estuviera descalzo y sin chompa u otros elementos que pudieran afectar la medición. Para una correcta medición, se aseguró que las puntas de los pies estuvieran semiabiertas formando un ángulo de 45 grados, y que el niño mantuviera la mirada al frente (plano de Frankfort). Además, se aseguró que los talones, pantorrillas, glúteos y espalda estuvieran pegados al tallímetro. Luego, se procedió a tomar la talla y se registró la medida en centímetros.

- **Longitud:** Para medir la estatura de los niños menores de 2 años del estudio, se utilizó un infantómetro de la marca SECA, que es una tabla de medición sólida, plegable y portátil. El infantómetro se colocó en una superficie firme y plana. Se verificó que el niño estuviera descalzo y sin chompa u otros elementos que pudieran afectar la medición. Para una correcta medición, se acostó al niño encima del infantómetro que presentaba un tope fijo para la cabeza y un tope móvil para los pies, con la ayuda de la madre o persona encargada que ayudó a sujetar la cabeza y torso para que el niño se mantuviera en el centro del tablero, al mismo tiempo se procedió a colocar la mano izquierda por encima de los tobillos o sobre las rodillas del niño. En ese momento, se procedió a presionar de manera suave, pero firme sobre la base del infantómetro. Con la mano derecha, se colocó el tope móvil inferior del infantómetro contra los talones de los pies del niño.

Análisis de datos

La información recolectada se registró en una matriz de Excel para su organización. Posteriormente, se empleó el programa estadístico SPSS versión 25 para llevar a cabo los análisis estadísticos, generar tablas y realizar frecuencias de las variables estudiadas. Además, se utilizó el programa WHO ANTHRO desarrollado por la Organización Mundial de la Salud

(OMS) para calcular los cuatro indicadores necesarios para determinar el estado nutricional de cada niño en el estudio.

Capítulo IV

Resultados

Análisis e interpretación de resultados y discusión

Características sociodemográficas

Tabla 1

Características sociodemográficas de los representantes de los niños

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	2	6,7
Femenino	28	93,3
Edad		
De 18 a 24 años	7	23,3
De 25 a 35 años	17	56,7
Mayor a 35 años	6	20,0
Etnia		
Mestizo	28	93,3
Indígena	1	3,3
Afrodescendiente	1	3,3
Estado civil		
Soltero	6	20,0
Casado	2	6,7
Unión libre	22	73,3
Nivel de instrucción		
Primaria	4	13,3
Secundaria	26	86,7
Total	30	100

Esta tabla 1 con relación a las características sociodemográficas del representante se puede observar respecto al género, se observa que el 93.3% son mujeres. En cuanto a la distribución por edades, la mayoría de los individuos se encuentra en el rango de 25 a 35 años, representando el 56.7% del grupo. En cuanto a la etnia, la mayoría 93.3% se identifica como mestizo. En relación con el estado civil, la mayoría 73.3% está en unión libre. En cuanto al nivel de instrucción, el 86.7% ha completado la educación secundaria.

Tabla 2*Características sociodemográficas de los niños*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	11	36,7
Femenino	19	63,3
Edad		
1 año	6	20,0
2 años	16	53,3
3 años	5	16,7
4 años	2	6,7
5 años	1	3,3
Etnia		
Mestizo	28	93,3
Afrodescendiente	2	6,7
Total	30	100,0

Esta tabla 2 con relación a las características sociodemográficas de los niños se puede observar respecto al género, se observa que el 63,3% son mujeres. En cuanto a la edad de los niños, la mayoría de los niños tienen 2 años, representando el 53,3% del grupo. En cuanto a la etnia, la mayoría 93,3% se identifica como mestizo.

Estado nutricional de los niños de 1 a 5 años

Tabla 3*Estado nutricional de los niños del estudio*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Peso/Talla (P/T)		
Peso normal para la talla	24	80,0
Riesgo de sobrepeso	4	13,3
Sobrepeso	2	6,7
Peso/Edad (P/E)		
Peso normal para la edad	26	86,7
Peso elevado para la edad	4	13,3
Talla/Edad (T/E)		
Baja talla severa	2	6,7

Baja talla	3	10,0
Talla normal	25	83,3
IMC/Edad (IMC/Edad)		
IMC normal para la edad	26	86,7
Riesgo de sobrepeso	1	3,3
Sobrepeso	2	6,7
Obesidad	1	3,3
Total	30	100

En la tabla 3 se puede observar que, para el indicador Peso/Talla (P/T), el 80.0% de los niños tiene un peso normal para su talla, mientras que el 13.3% presenta riesgo de sobrepeso y el 6.7% tiene sobrepeso. En cuanto al indicador Peso/Edad (P/E), el 86.7% muestra un peso normal para su edad, y el 13.3% presenta peso elevado para la edad. En el indicador Talla/Edad (T/E), la mayoría de los niños 83.3% tiene una talla normal, pero se observa que un pequeño porcentaje presenta baja talla severa 6.7% y baja talla 10.0%. Para el indicador IMC/Edad, el 86.7% tiene un IMC normal para su edad, el 3.3% muestra riesgo de sobrepeso, el 6.7% presenta sobrepeso y otro 3.3% muestra obesidad.

Luego del análisis de los datos anteriores queda en evidencia que la mayor parte de los niños se encuentra en estado nutricional normal, aunque existe un pequeño grupo que presenta obesidad y baja talla, por lo que similares resultados se encontraron en un estudio realizado por Catherine B en 2017 examinó "Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años" y concluyó que actualmente existe una relación entre el retraso del crecimiento y el aumento de la obesidad en niños, tanto en países con ingresos bajos, medianos y altos. Además, se encontró evidencia que sugiere que un aumento rápido de peso durante la infancia aumenta el riesgo de marcadores de enfermedades crónicas no transmisibles (38), de modo que mantiene concordancia con los datos presentes en el estudio.

Frecuencia de alimentos de los niños de 1 a 5 años

Tabla 4

Frecuencia de alimentos del grupo de cereales y derivados

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Arroz	Diario 1 vez	26	86,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Nunca	5	16,7
Choclo cocido	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	16	53,3
	Nunca	5	16,7
Mote cocido	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	16	53,3
	Nunca	5	16,7
Tostado	Nunca	26	86,7
	Diario 1 vez	4	13,3
Canguil	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Fideo cocido	Diario 1 vez	10	33,3
	Diario 2 a 3 veces	4	13,3
	Semana 1 vez	4	13,3
	Semana 2 a 4 veces	12	40,0
Tallarín cocido	Diario 1 vez	10	33,3
	Diario 2 a 3 veces	4	13,3
	Semana 1 vez	4	13,3
	Semana 2 a 4 veces	12	40,0
Cereal en hojuelas	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	9	30,0
	Diario 2 a 3 veces	12	40,0
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Granola	Nunca	9	30,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	12	40,0
	Mes 1 vez	4	13,3
Pastel bizcochuelo	Nunca	17	56,7
	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	4	13,3
Pizza	Nunca	17	56,7
	Semana 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	8	26,7
Pan cachito	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	4	13,3

Pan de dulce	Nunca	9	30,0
	Semana 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	12	40,0
	Mes 1 vez	4	13,3
Pan enrollado	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Pan gusanito	Nunca	26	86,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Galletas salticas	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	12	40,0
	Semana 1 vez	13	43,3
Galletas ducales	Nunca	16	53,3
	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	5	16,7
Galletas Ritz	Nunca	21	70,0
	Semana 1 vez	9	30,0
Galletas amor	Nunca	21	70,0
	Semana 1 vez	9	30,0
Galleta de animalitos	Nunca	16	53,3
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	5	16,7
Galletas maría	Nunca	30	100,0
Galletas oreo	Nunca	17	56,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	9	30,0
Galletas tango	Nunca	30	100,0
Empanada de viento	Nunca	22	73,3
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Humita	Nunca	14	46,7
	Mes 1 vez	16	53,3
Total		30	100

La tabla 4 refleja la frecuencia del consumo de cereales y derivados refleja que el arroz es el alimento más consumido, con un 86.7% de niños que lo consumen diariamente una vez. Las opciones de fideos y tallarines cocidos muestran un consumo más diversificado, con un 40.0% que los consume dos a cuatro veces a la semana y un 33.3% que los consume diariamente una vez. En cuanto a las opciones de pan y galletas, se observan diferentes hábitos de consumo,

desde un 100% que nunca consume galletas maría y galletas tango, hasta un 43.3% que consume galletas salticas una vez a la semana. Estos alimentos son ricos en hidratos de carbono complejos, fibras, vitaminas (A, B y E) y minerales como hierro. Además, son beneficiosos para la salud de los niños y pueden ser incluidos en su dieta diaria.

De acuerdo con una investigación llevada a cabo por Mosquera y su equipo en el año 2016, en la cual se evaluaron el estado de nutrición y los comportamientos alimenticios de niños que asistían a una escuela pública en Valledupar, se llegó a la conclusión de que la ingesta elevada de arroz y pastas tiene un efecto positivo en los valores de Índice de Masa Corporal (IMC) y Estatura para la Edad (Talla/E) (39).

Tabla 5

Frecuencia de alimentos del grupo de tubérculos

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Papa cocida	Nunca	4	13,3
	Diario 1 vez	26	86,7
Papa pure	Nunca	4	13,3
	Diario 1 vez	26	86,7
Papa frita	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	12	40,0
Yuca cocida	Nunca	4	13,3
	Semana 1 vez	21	70,0
	Mes 1 vez	5	16,7
Chifle de plátano verde	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	21	70,0
Patacón frito	Nunca	4	13,3
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	21	70,0
Total		30	100

La tabla 5 nos indica la relación al consumo de tubérculos, se encuentra que las papas, tanto cocidas como en puré, son los alimentos más consumidos en la muestra, con un 86.7% de

niños que los consumen diariamente una vez. Las papas fritas tienen una presencia significativa, con un 40.0% de niños que las consumen una vez al mes, seguido de un 30.0% que las consume diariamente una vez y otro 30.0% que las consume una vez a la semana. La yuca cocida y el chifle de plátano verde son alimentos que también se consumen con cierta frecuencia, con un 70.0% de niños que consumen yuca una vez a la semana y otro 70.0% que consume chifle de plátano verde una vez al día. Este tipo de alimentos que se caracterizan por ser ricos en hidratos de carbono complejos, carotenos y vitamina C. Estos alimentos son una fuente importante de energía. Además de los nutrientes mencionados anteriormente, los tubérculos también contienen minerales como el potasio y vitaminas del grupo B1.

De acuerdo con el estudio realizado por Osorio en 2015, que se enfocó en analizar los patrones alimenticios de familias y su impacto en el estado de nutrición de niños preescolares entre las edades de 5 y 6 años, se concluyó que el resultado principal señalaba una baja frecuencia de consumo de tubérculos, alcanzando un porcentaje del 47,5% (40).

Tabla 6

Frecuencia de alimentos del grupo de frutas

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Banano	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	12	40,0
	Semana 5 a 6 veces	4	13,3
	Mes 1 vez	5	16,7
Frutilla	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	13	43,3
Mandarina	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	16	53,3
	Mes 1 vez	5	16,7
Manzana	Diario 1 vez	13	43,3
	Semana 1 vez	12	40,0
	Mes 1 vez	5	16,7
Naranja	Diario 1 vez	9	30,0

	Semana 1 vez	12	40,0
	Mes 1 vez	9	30,0
Papaya	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	16	53,3
	Mes 1 vez	5	16,7
Piña	Nunca	14	46,7
	Diario 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	12	40,0
Sandía	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	21	70,0
Tomate de árbol	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	4	13,3
Uva	Diario 1 vez	21	70,0
	Semana 1 vez	5	16,7
	Semana 5 a 6 veces	4	13,3
Total		30	100

En la tabla 6 Se puede observar que, en cuanto a las frutas, los resultados indican que el banano es la fruta más consumida, con un 40.0% de niños que lo consumen una vez a la semana, seguido de un 30.0% que lo consume diariamente una vez y un 16.7% que lo consume una vez al mes. Las uvas son consumidas con alta frecuencia, con un 70.0% de personas que las consumen diariamente una vez y un 13.3% que las consume cinco a seis veces a la semana. La sandía y el tomate de árbol son frutas menos frecuentes en la dieta de la muestra, con un 70.0% que consume sandía una vez al mes y un 56.7% que nunca consume tomate de árbol. Las frutas son una fuente importante en vitaminas A y C, las frutas también contienen minerales como potasio y fósforo. Las frutas también son ricas en agua, lo que ayuda a mantener el cuerpo hidratado. Además, contienen fibra dietética, que es importante para la digestión y la salud intestinal.

Según una investigación llevada a cabo por Álvarez y su equipo en el año 2016, que se centró en analizar el consumo de frutas y verduras, los patrones alimentarios y los factores que afectan la dieta cotidiana de niños, se encontró como resultado principal que la ingesta de frutas era poco común y estaba por debajo de las recomendaciones establecidas (41).

Tabla 7*Frecuencia de alimentos del grupo de verduras*

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Acelga cruda	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
	Mes 1 vez	5	16,7
Lechuga cruda	Nunca	25	83,3
	Semana 1 vez	5	16,7
Brócoli cocido	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 1 vez	17	56,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Cebolla paiteña	Diario 1 vez	30	100,0
Pepinillo crudo	Nunca	13	43,3
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	12	40,0
Pimiento crudo	Nunca	20	66,7
	Diario 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	5	16,7
Tomate riñón	Diario 1 vez	30	100,0
Col cruda	Nunca	21	70,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Rábano	Nunca	30	100,0
Remolacha cocida	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Zanahoria	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	12	40,0
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Vainita cocida	Nunca	30	100,0
Total		30	100

La tabla 7 nos dice que, en cuanto a las verduras, se destaca que la lechuga cruda es la verdura menos consumida, con un 83.3% de los niños que nunca la consumen. Por otro lado, el tomate riñón y la cebolla paiteña son las verduras más populares, con el 100.0% de los niños que las consumen diariamente. El brócoli cocido tiene una distribución variada en su consumo, con

un 56.7% que lo consume una vez a la semana, un 16.7% diariamente y un 13.3% entre 2 a 4 veces a la semana. Por último, la vainita cocida que nunca es consumida por el 100.0% de los niños. Este grupo de alimentos contienen una gran cantidad de vitaminas A, B, C y E, las verduras también contienen minerales como calcio y hierro. Además, contienen fibra dietética, que es importante para la digestión y la salud intestinal.

Según un estudio llevado a cabo por Togo y su equipo en el año 2016, que consistió en la comparación de los patrones alimentarios de niños en una área urbana y otra rural, donde se realizó un análisis a 196 niños, con edades comprendidas entre los 5 y 12 años, que asistían a instituciones de educación preescolar y primaria, se obtuvo como conclusión principal que en la zona rural, el consumo de verduras era escaso, alcanzando un porcentaje del 57,1% (42).

Tabla 8

Frecuencia de alimentos del grupo de leguminosas

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Alverja cocida	Diario 1 vez	21	70,0
	Semana 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Chocho	Nunca	22	73,3
	Diario 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Frejol cocido	Diario 1 vez	26	86,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Frejol menestra	Diario 1 vez	14	46,7
	Semana 2 a 4 veces	16	53,3
Lenteja menestra	Diario 1 vez	14	46,7
	Semana 2 a 4 veces	16	53,3
Haba tierna cocida	Nunca	10	33,3
	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 1 vez	12	40,0
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Haba seca frita	Nunca	30	100,0
Total		30	100

La tabla 8 nos revela que, en el caso de las leguminosas, la alverja cocida, se observa que el 70% de los niños la consume una vez al día, mientras que el 73.3% nunca consume chocho y el 86.7% consume frejol cocido diariamente. Finalmente, el haba seca frita registra que el 100% de los niños nunca la consume. Este grupo de alimentos se caracterizan por ser ricos en proteínas, hidratos de carbono complejos y fibras, también contienen minerales como hierro, calcio y zinc.

De acuerdo con una investigación llevada a cabo por Togo y su equipo en el año 2016, la cual se enfocó en comparar los patrones alimentarios de niños que residían en zonas urbanas y rurales, y que incluyó la evaluación de 196 niños, con edades de 5 a 12 años, que asistían a instituciones de educación preescolar y primaria, se obtuvo como resultado que, en la zona rural, el consumo diario de leguminosas alcanzaba un impresionante 85,7%. Este hallazgo se considera beneficioso tanto para el crecimiento y desarrollo de los niños como para la sostenibilidad de la comunidad (42).

Tabla 9

Frecuencia de alimentos del grupo de carnes, aves y huevos

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Cerdo, chuleta asada	Nunca	17	56,7
	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	4	13,3
Cerdo, fritada	Nunca	22	73,3
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Cuy asado	Nunca	30	100,0
Pollo, pechuga a la plancha	Diario 1 vez	21	70,0
	Semana 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Pollo distintos cortes	Diario 1 vez	14	46,7
	Semana 1 vez	12	40,0
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3

Res albóndiga cocida	Nunca	9	30,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	12	40,0
Res estofada	Nunca	10	33,3
	Semana 1 vez	16	53,3
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Res filete asado	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	16	53,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Res hamburguesa asada	Nunca	21	70,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Huevo entero	Diario 1 vez	14	46,7
	Semana 2 a 4 veces	12	40,0
	Semana 5 a 6 veces	4	13,3
Huevo revuelto	Nunca	12	40,0
	Diario 1 vez	14	46,7
	Semana 5 a 6 veces	4	13,3
Clara de huevo	Nunca	26	86,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Chicharon	Nunca	26	86,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Tripa asada	Nunca	22	73,3
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Total		30	100

En la tabla 9 Se puede ver la relación al consumo de carnes, aves y huevos se puede observar que algunos alimentos, como el cuy asado y la tripa asada, nunca son consumidos por ninguno de los niños, mientras que otros, como la clara de huevo y el chicharrón, tienen un alto porcentaje de niños que nunca los consumen 86.7%. Por otro lado, el pollo en sus distintos cortes y el huevo entero son los alimentos más consumidos, con un 70% y un 46.7% respectivamente, al menos una vez al día. Estos alimentos son ricos en proteínas de alta calidad. Además, son ricos en hierro, también contienen potasio y fósforo.

De acuerdo con las recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría en el año 2017, que se centran en ofrecer consejos sobre la ingesta de carne en niños, se señala que las

carnes, pescados y huevos son fuentes ricas en proteínas de alto valor biológico, así como en fósforo, hierro y vitaminas del complejo. Se aconseja priorizar el consumo de carnes blancas debido a su menor contenido de grasas, y se recomienda que los niños consuman carne de dos a tres veces por semana, como parte de una alimentación equilibrada que incluya también cereales y legumbres para variar la dieta (43).

Tabla 10

Frecuencia de alimentos del grupo de pescados y mariscos

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Camarón cocido	Nunca	17	56,7
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Corvina cocida	Nunca	22	73,3
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Pescado frito	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	12	40,0
	Mes 1 vez	9	30,0
Picudo filete asado	Nunca	26	86,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Total		30	100

En la tabla 10 se puede analizar el consumo de pescados y mariscos se puede evidenciar que el picudo filete asado tiene un alto porcentaje de niños que nunca la consumen con 86.7%, y el pescado frito muestra una distribución más equitativa en las frecuencias de consumo, con un 30% de niños que lo consumen diariamente, una vez a la semana y una vez al mes. Estos alimentos son excelentes fuentes de proteína magra y ácidos grasos omega-3 beneficiosos para la salud del corazón. Incorporarlos en la dieta puede promover un estilo de vida saludable.

Según una investigación realizada por Ramírez y su equipo en 2019, cuyo objetivo era investigar los efectos beneficiosos del aceite de pescado en la salud, se llegó a la conclusión de

que la grasa presente en el pescado es rica en ácidos grasos poliinsaturados, incluyendo ácidos grasos omega-3, como el Ácido Docosahexaenoico (DHA) y el Ácido Eicosapentaenoico (EPA). Estos ácidos son esenciales para el desarrollo infantil y, además, tienen la capacidad de reducir los lípidos en el organismo, incluyendo el colesterol, lo que, a su vez, disminuye el riesgo de acumulación de colesterol en las arterias (44).

Tabla 11

Frecuencia de alimentos del grupo de embutidos y enlatados

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mortadela/jamón	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	21	70,0
	Mes 1 vez	4	13,3
Salchicha	Diario 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	21	70,0
Chorizo asado	Nunca	22	73,3
	Diario 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Atún enlatado en aceite drenado	Nunca	21	70,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Sardina en salsa de tomate	Nunca	12	40,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	9	30,0
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
Total		30	100

La tabla 11 nos indica la frecuencia del consumo de embutidos y enlatados refleja que los embutidos (mortadela/jamón, salchicha y chorizo asado) son los alimentos más consumidos en la muestra, con porcentajes que oscilan entre el 70% y el 73.3% de niños que los consumen diariamente una vez al día. En contraste, el pescado enlatado (atún enlatado en aceite drenado y sardina en salsa de tomate) tiene un menor nivel de consumo, con porcentajes más bajos de niños que los consumen diariamente una vez al día 16.7% y 16.7% respectivamente. Estos alimentos

suelen ser ricos en sodio y conservantes, lo que puede ser perjudicial para la salud si se consumen en exceso. Se recomienda moderar su consumo y elegir opciones bajas en sodio y sin aditivos cuando sea posible.

De acuerdo con un estudio llevado a cabo por Palenzuela y su equipo en el año 2014, con el propósito de investigar los patrones alimentarios de adolescentes y su relación con factores sociofamiliares, se encontró como resultado que, a pesar de que los productos cárnicos procesados, como los embutidos, no se consideran opciones particularmente saludables debido a su alto contenido en grasas saturadas, aproximadamente dos tercios de los encuestados los consumen a diario (45).

Tabla 12

Frecuencia de alimentos del grupo de lácteos y derivados

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Queso maduro	Nunca	4	13,3
	Diario 1 vez	22	73,3
	Semana 5 a 6 veces	4	13,3
Queso fresco	Diario 1 vez	26	86,7
	Semana 5 a 6 veces	4	13,3
Queso tierno	Nunca	16	53,3
	Diario 1 vez	10	33,3
	Semana 1 vez	4	13,3
Leche (vaso/taza/jarro)	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 1 vez	26	86,7
Yogurt (vaso/taza/jarro)	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	9	30,0
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	12	40,0
Total		30	100

La tabla 12 nos refleja la relación al consumo de lácteos y derivados, se encuentra que el queso fresco y el queso maduro son los lácteos más consumidos en la muestra, con un 86.7% de niños que consumen queso fresco diariamente una vez al día, y con un 73.3% de niños que

consumen queso maduro diariamente una vez al día, continuando. Se puede encontrar que un 86.7% de niños consumen leche una vez a la semana. Por otro lado, el yogurt muestra una mayor diversidad en las frecuencias de consumo, con un 40% de niños que lo consumen una vez al mes y un 30% que lo consumen diariamente una vez al día, por último, está el queso tierno que tiene el porcentaje más bajo de consumo, con 53,3% de niños que nunca lo consumen. Este grupo de alimentos son esenciales para el crecimiento de los niños debido a su alto contenido de proteínas, calcio, vitaminas, como las del complejo B y vitamina D, que fortalecen los huesos, dientes y apoyan la salud en general.

Conforme a una investigación llevada a cabo por la Asociación Española de Pediatría en 2018, se destacan los beneficios asociados al consumo de productos lácteos en niños y adolescentes. Estos alimentos proporcionan proteínas de alta calidad que se ajustan a las necesidades nutricionales de los niños, además de ser una fuente primordial de calcio, el cual desempeña un papel fundamental en el desarrollo y crecimiento adecuado de los huesos. Se ha observado evidencia que sugiere una relación positiva entre el consumo de productos lácteos y la estatura de los niños (46).

Tabla 13

Frecuencia de alimentos del grupo de grasas

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Aguacate rodaja	Nunca	4	13,3
	Diario 1 vez	12	40,0
	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	5	16,7
Aguacate pure	Nunca	25	83,3
	Mes 1 vez	5	16,7
Maní tostado	Nunca	26	86,7
	Semana 1 vez	4	13,3
Margarina	Nunca	25	83,3

	Diario 1 vez	1	3,3
	Mes 1 vez	4	13,3
Aceite cucharadita	Diario 1 vez	9	30,0
	Diario 2 a 3 veces	12	40,0
	Diario más de 3	9	30,0
Manteca cucharadita	Nunca	22	73,3
	Diario 1 vez	4	13,3
	Semana 1 vez	4	13,3
Total		30	100

En la tabla 13 se pudo analizar el consumo de grasas se puede observar que se destaca el maní tostado, margarina y aguacate puré son los alimentos menos consumidos en la muestra, con un 86.7%, 83.3% y 16.7% de niños que nunca los consumen, respectivamente. Por otro lado, el aceite y la manteca, en forma de cucharadita, muestran una distribución más equitativa en las frecuencias de consumo, con un 30% de niños que los consumen diariamente una vez, un 40% que los consume dos a tres veces al día y un 30% que los consume más de tres veces al día. El aguacate en rodaja tiene un consumo más variado, con un 13.3% que nunca lo consume, un 40% que lo consume diariamente una vez, un 30% que lo consume una vez a la semana y un 16.7% que lo consume una vez al mes. Este grupo de alimentos son esenciales para una dieta equilibrada, proporcionando energía y nutrientes importantes. Optar por grasas saludables, como las monoinsaturadas y poliinsaturadas, puede beneficiar la salud cardiovascular.

De acuerdo con una investigación realizada por la Asociación Española de Pediatría en el año 2017, se resalta la importancia de las grasas como componente esencial en la dieta humana, ya que proporcionan energía y desempeñan un papel clave en diversas funciones biológicas, incluyendo el crecimiento y desarrollo. Sin embargo, un consumo excesivo o una ingesta desequilibrada de grasas puede tener efectos perjudiciales para la salud y aumentar el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición (47).

Tabla 14*Frecuencia de alimentos del grupo de azúcar*

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Azúcar/panela (cucharadita)	Diario 1 vez	5	16,7
	Diario 2 a 3 veces	21	70,0
	Diario más de 3	4	13,3
Total		30	100

En la tabla 14 Se puede ver la relación al consumo de azúcar, los datos revelan que el azúcar o panela se consumen con bastante frecuencia en la muestra, ya que el 70% de los niños lo consumen dos a tres veces al día. Además, un 16.7% lo consume una vez al día y un 13.3% lo consume más de tres veces al día. No se observa ningún caso de consumo ocasional o nulo de azúcar o panela. Esta preferencia por el azúcar como endulzante es una característica común en la dieta de muchas personas debido a su sabor dulce y versatilidad culinaria.

Según una investigación realizada por Farro y colaboradores en el año 2018, en la que se buscó determinar el estado nutricional, consumo de azúcar y grasa en niños preescolares de centros de orientación infantil (COIF) institucionales de Panamá, se llegó a la conclusión que la alta prevalencia de sobrepeso está ligada al consumo de azúcar y grasa, aunque se siguieron las recomendaciones de la OMS. Deberá establecerse una política de nutrición para regular el consumo de azúcar y bebidas ultra procesadas en instituciones educativas (48).

Tabla 15*Frecuencia de alimentos del grupo de misceláneos*

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Gelatina sabor fresa u otro sabor	Nunca	5	16,7
	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	16	53,3

Dulce de leche (cucharadita)	Nunca	26	86,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Mermelada (cucharadita)	Nunca	21	70,0
	Diario 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	4	13,3
Total		30	100

En la tabla 15 se observa la relación al consumo de misceláneos, se destaca que la gelatina es el alimento dulce más consumido en la muestra, con un 53.3% de niños que la consumen una vez al mes. Por otro lado, el dulce de leche muestra que el 86.7% de niños nunca lo consumen. La mermelada también es poco consumida, con un 70% de niños que nunca la consumen.

De acuerdo con una investigación realizada por Alvarado Lisandro en el año 2015, en la que se evaluó la viabilidad de incorporar probióticos y prebióticos en gelatina para la creación de un alimento funcional, se destaca la gelatina como un ingrediente altamente valorado en la industria alimentaria debido a su impresionante contenido nutricional. Su principal ventaja se encuentra en su composición, ya que contiene aproximadamente un 90% de proteína en estado puro, principalmente compuesta por colágeno. Además de esto, presenta destacadas propiedades funcionales debido a su capacidad para retener grandes cantidades de agua (49).

Tabla 16

Frecuencia de alimentos del grupo de snacks/bebidas

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Chocolate manicho	Diario 1 vez	5	16,7
	Semana 2 a 4 veces	4	13,3
	Mes 1 vez	21	70,0
Chocolate galak blanco	Nunca	30	100,0
	Diario 1 vez	5	16,7
Helado(paleta)	Semana 1 vez	16	53,3
	Mes 1 vez	9	30,0

Papa chips	Nunca	17	56,7
	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	4	13,3
Chitos	Nunca	14	46,7
	Semana 1 vez	4	13,3
	Mes 1 vez	12	40,0
Doritos	Nunca	26	86,7
	Semana 1 vez	4	13,3
Jugos comerciales (cifrut u otro) (vaso/jarro/taza)	Semana 1 vez	9	30,0
	Mes 1 vez	21	70,0
	Total	30	100
Gaseosas (coca cola u otras) (vaso/jarro/taza)	Nunca	5	16,7
	Semana 1 vez	5	16,7
	Mes 1 vez	20	66,7
Total		30	100

En la tabla 16 se puede analizar los datos del consumo de los snacks y bebidas industrializadas, se destaca que el chocolate manicho y los jugos comerciales son los productos más consumidos en la muestra, con un 70% de niños que consumen el chocolate manicho una vez al mes y un 70% que consumen jugos comerciales una vez al mes. En contraste, el chocolate galak blanco y las gaseosas tienen un alto porcentaje de niños que nunca los consumen, con un 100% en ambos casos. Los productos como el helado, papa chips, chitos y doritos también tienen una presencia significativa de niños que nunca los consumen, con porcentajes que varían desde el 13.3% hasta el 56.7%. Estos alimentos a menudo contienen altos niveles de azúcares y grasas saturadas, lo que puede contribuir a un aumento de peso no saludable y problemas de salud a largo plazo si se consumen en exceso.

Según una investigación llevada a cabo por Herrán y sus colegas en el año 2015, en la que se examinó el consumo de aperitivos y su relación con el exceso de peso en niños colombianos, el objetivo principal era establecer vínculos entre el exceso de peso, la ingesta de bocadillos y la cantidad de energía derivada de estos bocadillos. Como hallazgo clave, se

concluyó que el consumo de aperitivos no parece ser un factor determinante del exceso de peso en los niños colombianos. En cambio, se observó que los principales factores determinantes del exceso de peso y el consumo de bocadillos están relacionados con aspectos como el desarrollo urbano, el contexto social, las condiciones económicas y el nivel de riqueza (50).

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La mayoría de la población son mujeres, tienen 2 años y de etnia mestiza; los representantes de los niños en su mayoría comprenden la edad de 25 a 35 años, su estado civil es unión libre, mujeres, mestizos e instrucción secundaria.
- El estado nutricional de los niños evaluados mediante los indicadores antropométricos: Talla/Edad, Peso/Talla, Peso/Edad, IMC/Edad presentaron en la gran mayoría un estado nutricional normal, a excepción de un pequeño grupo que tiene algún problema de mal nutrición como baja talla, sobrepeso y obesidad.
- Se determinó un patrón de consumo variado de alimentos, los grupos de alimentos que tienen un consumo diario, una vez al día son del grupo de cereales y derivados se destaca el arroz, de los tubérculos sobresalen las papas cocidas y en pure, en los vegetales predominan el tomate riñón y cebolla paiteña, en las frutas despuntan las uvas, en las leguminosas prepondera el frejol cocido, en las carnes y derivados donde predominan el pollo pechuga, en el grupo de embutidos están la mortadela y jamón, en los lácteos y derivados destaca el queso fresco y el azúcar que es consumido diariamente, de 2 a 3 veces al día.

Recomendaciones

- Continuar incentivando a los cuidadores de los niños la visita al centro de salud periódicamente, ya que esto permite el control del crecimiento y del estado nutricional de los niños, con el objetivo de un desarrollo saludable del niño y evitar que se presenten enfermedades crónicas no transmisibles en su adultez.

- Para ayudar a los niños que presentan algún tipo de malnutrición es aconsejable que se ayude a los padres con educación y consejería nutricional, ya que podría deberse a que el niño no quiera consumir todos los tipos de alimentos que necesita, y exista déficit de nutrientes por la falta de un régimen de consumo alimentario.

- Realizar el mismo tipo de investigación en las zonas rurales donde la desnutrición es prevalente, por diferentes factores, como son la falta de acceso de alimentos, agua insegura o pobreza.

Bibliografía

1. OMS. Crecimiento infantil. Organ Mund la Salud [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 24];1(1):1–5. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/child-growth#tab=tab_1
2. FAO. Hambre e inseguridad alimentaria [Internet]. FAO publications catalogue 2022. FAO; 2022 [cited 2023 Jul 24]. Available from: <http://www.fao.org/hunger/en/>
3. FAO, FIDA, OMS P y U. La seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Roma; 2020. 348 p.
4. FAO. Informe Panorama Nutricional OMS FAO: El hambre en América Latina y el Caribe aumentó en 13,8 millones de personas en solo un año - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2023 Jul 24]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/7-12-2021-informe-panorama-nutricional-oms-fao-hambre-america-latina-caribe-aumento-138>
5. Moreira M, Natali V, Ejecutivo P, Añazco C, Roberto O. Ficha Informativa de Proyecto 2022 PROYECTO: K010 INEC: Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil-ENDI Líder del Proyecto: DATOS GENERALES.
6. Freire WB, Ramirez MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva K, Romero N. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años [Internet]. Primera. Quito-Ecuador; 2012. 722 p. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

7. Lozada-urbano M, Miranda D, Díaz- J, Lozada-urbano M. Patrones de Consumo y Prácticas de Alimentación de Niños con y sin Desnutrición , Estudio en un Área Rural de Perú. Patterns of Consumption and Feeding Practices of Children with and without Malnutrition , Study in a Rural Area of Peru. iMedPub [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 24];15(2):6–12. Available from:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7024500&info=resumen&idioma=ENG>
8. Rohloff EAAPG-AJBP. Patrones alimentarios y agrícolas de hogares con niños desnutridos en dos comunidades indígenas con distinto nivel socioeconómico en Guatemala. Rev Esp Invest Sociol [Internet]. 1998 [cited 2022 May 17];(82):291. Available from: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/40184061?origin=crossref>
9. Botía-Rodríguez I, Cardona-Arguello GA, Carvajal-Suárez L. Patrón de consumo de verduras en una población infantil de Pamplona: Estudio Cualitativo. Univ y Salud. 2019;22(1):84–90.
10. Aparco Balboa JP, Bautista-Olórtegui W, Astete-Robilliard L, Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del cercado de lima. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016;33(4):633–9.
11. NICOLÁS ANDRÉ CLAVIJO PÁEZ. Alimentario Y Estado Nutricional En Preescolares Y Sus Madres / Personas De Cuidado En El Colegio Solidaridad- Aymesa. 2018;96. Available from: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2771/1/T-UIDE-1969.pdf>
12. Brown JE. NUTRICIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA. Quinta. Fraga J de L, editor. 2014; 2014. 633 p.
13. Suverza A, Haua K. El ABCD de la evaluación del estado nutricional (1a ed 2010)

- [Internet]. 2010. 238–240 p. Available from:
https://issuu.com/jcmamanisalinas/docs/el_abcd_de_la_evaluaci__n_del_estad
14. L. Kathleen Mahan, MS, RD C. Krause Dietoterapia. Trece. Enrique Artozqui Morrás, editor. España: Elsevier España, S.L.U.; 2019. 1263 p.
 15. OMS. Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS. *Pediatr aten prim* [Internet]. 2007 [cited 2022 Jun 17];(1):339–50. Available from: www.oms.int/childgrowth
 16. Greenfield H. Datos de composición de alimentos. Segunda Edición [Internet]. 2006 [cited 2022 Jun 17];312. Available from: <https://www.fao.org/3/y4705s/y4705s.pdf>
 17. Hernández Rodríguez M. Tratado de nutrición [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 26]. 1491 p. Available from:
<https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=2NSdEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA401&dq=cereales+y+derivados&ots=XaWevapSPq&sig=cetTC4ZHOhYiR34VXy5TOC6PVo4#v=onepage&q=cereales+y+derivados&f=false>
 18. Bonete M, Urquizo C, Guevara R, Yáñez P, Bolívar S, Fernández J. Estudio de cuatro tubérculos y raíces tuberosas no tradicionales. *Qualitas*. 2016;12:37–67.
 19. Blanco-Metzler A, Tovar J, Fernández-Piedra M. Caracterización nutricional de los carbohidratos y composición centesimal de raíces y tubérculos tropicales cocidos, cultivados en Costa Rica . Vol. 54, *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* . scielon ; 2004. p. 322–7.
 20. Rodríguez Leyton M. DESAFÍOS PARA EL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2019 Apr 10 [cited 2023 Jun 27];19(2):105–12.

Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es

21. Davila MA, Sangronis E, Granito M. Leguminosas germinadas o fermentadas: alimentos o ingredientes de alimentos funcionales . Vol. 53, Archivos Latinoamericanos de Nutrición . scielon ; 2003. p. 348–54.
22. Ayala Vargas C. Importancia nutricional de la carne . Vol. 5, Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales . scielobo ; 2018. p. 54–61.
23. Attia YA, Al-harhi MA, Korish MA. Evaluación de la calidad de la carne de pollo en el mercado minorista: efectos del tipo y origen de las canales. 2016;7(155):321–39.
Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcp/v7n3/2448-6698-rmcp-7-03-00321.pdf>
24. Gil Pedro, Barroeta Ana, Garcés Carlos. El huevo como alimento funcional y sus componentes _ PortalVeterinaria. 2016 [cited 2023 Jun 30]; Available from: <https://www.portalveterinaria.com/avicultura/articulos/13232/el-huevo-como-alimento-funcional-y-sus-componentes.html>
25. Yasiri Mayeli Flores Monter y José Manuel Crespo Guerrero. Hábitos de consumo y valor nutricional de los recursos marinos entre los pescadores de Yucatán, México. 2023;(April).
26. COLMENERO FJ, SANTAOLALLA JC. PRINCIPIOS BASICOS DE ELABORACION DE EMBUTIDOS. Minist Agric PESCA Y Aliment [Internet]. 1989 [cited 2023 Jul 26];Cuarto:20. Available from: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56440477/elaboracion_embutidos-

libre.pdf?1524880236=&response-content-
disposition=inline%3B+filename%3DElaboracion_embutidos.pdf&Expires=1690391166
&Signature=dUsEsqNntBv~tgqk6Zq6WzSQYjXYEIdMkUIS1VOqHZcxKzKVaS03KlZ
EOKi

27. Izquierdo P, García A, Rivas D, García A, Allara M, González P. Análisis proximal y determinación de histamina en atún enlatado en aceite y al natural. *Rev Científica* [Internet]. 2007 [cited 2023 Jul 26];17(6):647–52. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592007000600014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Villamil RA, Robelto GE, Mendoza MC, Guzmán MP, Cortés LY, Méndez CA, et al. Desarrollo de productos lácteos funcionales y sus implicaciones en la salud: Una revisión de literatura. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2023 Jul 26];47(6):1018–28. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000601018&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. Cabezas-Zábala CC, Hernández-Torres BC, Vargas-Zárate M, Cabezas-Zábala CC, Hernández-Torres BC, Vargas-Zárate M. Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. *Rev la Fac Med* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jul 28];64(4):761–8. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000400761&lng=en&nrm=iso&tlng=es
30. Morales LG, Matías L, Romero B, Puig JG. Azúcar y enfermedades cardiovasculares. *Nutr Hosp*. 2013;28:88–94.
31. Morales E. Alimentos misceláneos [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 28]. Available from:

- <http://www.encarnimorales.com/2020/06/12/alimentos-miscelaneos/>
32. Romero I, Díaz V, Aguirre M. A. Fortalecimiento de la cadena de valor de los snacks nutritivos con base en fruta deshidratada en El Salvador. 2016 [cited 2023 Jul 28]; Available from: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40251>
 33. Mas López AC. Efecto erosivo valorado a través de la microdureza superficial del esmalte dentario, producido por tres bebidas industrializadas de alto consumo en la ciudad de Lima. Estudio in vitro. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2002 [cited 2023 Jul 28]; Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1726>
 34. Tobergte DR, Curtis S. Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición. J Chem Inf Model [Internet]. 2013 [cited 2023 Jul 24];53(9):1689–99. Available from: <https://www.fao.org/3/ah833s/AH833S00.htm#Contents>
 35. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Agenda Regional de Población y Desarrollo después del 2014 en Ecuador [Internet]. Subsecretaría de información. 2014 [cited 2022 Jun 16]. 86 p. Available from: www.senplades.gob.ec
 36. Plan-de-Creación-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.
 37. Luis Manzini J. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS Análisis de la 5ª Reforma, aprobada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre del año 2000, en Edimburgo. Acta Bioeth [Internet]. 2000 [cited 2022 Jun 16];año(2):321–34. Available from: www.aabioetica.org,
 38. Bonilla C, Híjar G, Márquez D, Aramburú A, Aparco JP, Gutiérrez EL. Intervenciones

- para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017 Oct 1;34(4):682–9.
39. Isabel Mosquera Heredia M, Juliana Mosquera Heredia M, María De Armas Daza L, Yelitza Brito Redondo Y. Estado nutricional y hábitos alimenticios en niños de un colegio público de Valledupar. *Rev Médica Risaralda* [Internet]. 2016 [cited 2023 Aug 1];22(1):42–8. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672016000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
40. Guarderas A. INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS FAMILIARES EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS NIÑOS PREESCOLARES Y SU ESTADO NUTRICIONAL DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MI PEQUEÑO MUNDO DE LA CIUDAD DE IBARRA. 2013;6–24.
41. Ryan Liliana Cecilia D, Torres Mauro L, Nepote Valeria D. Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en niños escolares. 2016;
42. Togo-Luna YD, Romero-Velarde E, Vásquez-Garibay EM, Palencia CC, Sabido EC. Comparación del consumo de alimentos de niños que habitan una zona urbana y una rural en la población de Arandas, México. *Arch Latinoam Nutr*. 2016;66(4):287–93.
43. Fernández-Vegue DMG. RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA SOBRE LA COMPLEMENTARIA ALIMENTACIÓN.
44. Ramírez LS, Mecola QV. BENEFICIOS PARA LA SALUD DEL ACEITE DE PESCADO. *Cienc Desarro* [Internet]. 2019 Nov 5 [cited 2023 Sep 25];0(10):131–6. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/cyd/article/view/855>

45. Palenzuela Paniagua SM, Pérez Milena A, Pérula de Torres LA, Fernández García JA, Maldonado Alconada J. Patrones de consumo de alimentos entre adolescentes. *An Sist Sanit Navar*. 2014;37(1):47–58.
46. Comité de Lactancia Materna AE de P. LACTANCIA MATERNA Y CARIES. 2015 [cited 2023 Sep 13]; Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/201502-lactancia-materna-caries.pdf>
47. Comité de Nutrición AE de P. Decálogo sobre las grasas en la alimentación de niños y adolescentes. *Com Nutr la AEP* [Internet]. 2014 [cited 2023 Sep 15];4. Available from: <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/nutricion-infantil/documentos/decalogo-sobre-las-grasas-en-alimentacion>
48. Farro K, Montero I, Vergara E, Ríos-Castillo I. Elevado consumo de azúcares y grasas en niños de edad preescolar de Panamá: Estudio transversal. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2018 [cited 2023 Nov 1];45(1):7–16. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182018000100007>
49. Karina Stela U de P. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE ADICIÓN DE PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS EN GELATINA PARA LA ELABORACIÓN DE UN ALIMENTO FUNCIONAL. *Agroind Soc Y Ambient Asa*. 2015;2(5):52–67.
50. Fernando Herrán OF, DelCastillo SM, Yanira Fonseca ZC, Oscar Fernando Herrán PF. Consumo de bocadillos y exceso de peso en niños colombianos. *Rev Chil Nutr*. 2015;42.

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado

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



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente se quiere dar a conocer que se llevará a cabo una investigación realizada por Victor Hugo Lopez Bautista estudiante de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Técnica del Norte, titulada, “Patrón alimentario y estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio, 2023”, en la cual participarán los niños entre las edades de 1 a 5 años, con el objetivo de determinar el patrón de consumo de alimentos y el estado nutricional del niño.

Por lo anteriormente explicado, solicitamos su autorización para que su hijo pueda hacer parte de este proceso investigativo en el cual desarrollaré únicamente las siguientes tareas en presencia de ellos y con la ayuda del representante del niño.

- Toma de peso y talla del niño
- Deberá responder los datos sociodemográficos del niño.
- Deberá responder los datos sociodemográficos del representante del niño.
- Deberá responder preguntas sobre el consumo de algunos alimentos del niño.

El desarrollo de estas actividades no tiene ningún efecto dañino en los niños y usted puede decidir el momento en el que quiere abandonar la investigación, puesto que este es un proceso totalmente VOLUNTARIO.

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, y retirarse no tiene ninguna consecuencia.

También tienen derecho a recibir una copia de este documento. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor comuníquese con el colegio y ellos contactarán al investigador.

Cordialmente:

Victor Lopez
Investigador

Si acepta la participación de su hijo, en la investigación, por favor diligencie el siguiente formato:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PADRES DE FAMILIA O ACUDIENTE

Yo, _____ identificado con cedula de ciudadanía número: _____ y como representante legal del menor (Nombre del niño): _____, declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en esta investigación, hasta que decida lo contrario. Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre representante del menor:

Firma

Fecha:

Anexo 2. Formato de encuesta

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



**ENCUESTA SOBRE EL PATRÓN ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL EN
NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ABDÓN CALDERÓN
DE LAGO AGRIO, 2023.**

Objetivo

Determinar el patrón alimentario y el estado nutricional en niños de 1 a 5 años que asisten al Centro de Salud Abdón Calderón de Lago Agrio.

La información proporcionada es absolutamente confidencial y anónima.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DEL CUIDADOR

Nombres y apellidos:

Fecha de registro:

Encierre la respuesta correspondiente

1. Encierre su género.

- a) Masculino
- b) Femenino

2. Encierre la edad que presenta.

- a) Menor de 18 años
- b) De 18 a 24 años
- c) De 25 a 35 años
- d) Mayor a 35 años

3. Encierre la etnia a la que pertenece.

- a) Mestizo
- b) Indígena
- c) Blanco
- d) Montubio
- e) Afrodescendiente
- d) Otros

4. Encierre su estado civil

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Unión libre
- d) Viudo
- e) Divorciado

5. Encierre su situación laboral actual

- a) Empleado publico
 - b) Empleado particular
 - c) Independiente
 - d) Comerciante
 - e) Artesano
 - f) Quehaceres domésticos
 - g) Agricultor
 - h) Jubilado
 - i) Otro
-

6. Encierre su nivel de ingresos

- a) Ningún ingreso
- b) Menos una RBU
- c) Una RBU
- d) Mas de una RBU

e) Encierre la zona donde se ubica su casa

- a) Urbana
- b) Rural

f) Encierre su nivel de escolaridad

- a) No estudio
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Tercer nivel
- e) Cuarto Nivel

g) Encierre los servicios básicos disponibles en su hogar

- a) Agua potable
- b) Luz
- c) Alcantarillado
- d) Recolección de basura
- e) Teléfono
- f) Internet

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DEL NIÑO

Nombres y apellidos:

Fecha de nacimiento:

Encierre la respuesta correspondiente

1. Encierre su género.

- a) Masculino
- b) Femenino

2. Encierre la edad que presenta.

- a) 1 año
- b) 2 años
- c) 3 años
- d) 4 años
- e) 5 años

3. Encierre la etnia a la que pertenece.

- a) Mestizo
- b) Indígena
- c) Blanco
- d) Montubio
- e) Afrodescendiente
- d) Otros

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

MEDIDA	VALOR
Peso (kg)	
Talla o longitud (cm)	

Anexo 4. Toma de peso y talla o longitud



Anexo 5. Turnitin


Identificación de reporte de similitud. oid:21463:272049333

NOMBRE DEL TRABAJO
Lopez Victor_Tesis.docx

<p>RECuento DE PALABRAS 18288 Words</p> <p>RECuento DE PÁGINAS 89 Pages</p> <p>FECHA DE ENTREGA Oct 2, 2023 7:46 PM GMT-5</p>	<p>RECuento DE CARACTERES 93852 Characters</p> <p>TAMAÑO DEL ARCHIVO 644.7KB</p> <p>FECHA DEL INFORME Oct 2, 2023 7:49 PM GMT-5</p>
--	--

● **6% de similitud general**
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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

Anexo 6. Certificado del Centro Académico de Idiomas

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



Dietary Pattern and Nutritional Status in children from 1 to 5 years old attending the Abdón Calderón Health Center in Lago Agrio, 2023.

Abstract

Nutritional status is of great importance in the health of children from 1 to 5 years old. This research aimed to determine the dietary pattern and nutritional status of children from 1 to 5 years of age attending the Abdón Calderón Health Center in Lago Agrio, 2023. It was a descriptive, non-experimental, cross-sectional, quantitative study; we worked with a population of 30 children who came for consultation. A questionnaire was applied to characterize sociodemographic data; to identify the pattern of food consumption, a food frequency was applied; the nutritional status of the children was evaluated with all the anthropometric indicators. As results, it was found that in all indicators, more than half of the children had a normal nutritional status, but a lower percentage had malnutrition problems such as underweight 10% and overweight 13.3%. The frequency of consumption shows a high intake of foods consumed once a day, kidney tomato and onion 100%, rice, potatoes, beans and fresh cheese 86.7% each, followed by grapes, chicken, sausages 70%, respectively, and sugar 2 to 3 times a day 70.0%. In conclusion, more than half of the population has a normal nutritional status, with the exception of a small group that has some problem of malnutrition, related to an inadequate pattern of food consumption, where excess or deficit of certain nutrients can be found.

Keywords: nutritional status, children, Lago Agrio, food pattern, consumption.

Reviewed by:
MSc. Luis Paspuezán Soto
CAPACITADOR-CAI
Noviembre 7, 2023