



CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL Y ANTROPOMÉTRICA DE LA POBLACIÓN INFANTIL DE LA PARROQUIA PUERTO CAYO

NUTRITIONAL AND ANTHROPOMETRIC CHARACTERIZATION OF THE CHILD POPULATION IN THE PARISH OF PUERTO CAYO

Andrea Pierina Suárez Alvarado ^{1*}

¹ Estudiante. Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1805-2281>. Correo: suarez-andrea9999@unesum.edu.ec

Natasha Nayeli Indio Mero ²

² Estudiante. Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3973-0375>. Correo: indio-natasha7334@unesum.edu.ec

Teresa Isabel Véliz Castro ³

³ Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3434-0439>. Correo: teresa.veliz@unesum.edu.ec

Arianna Nicole Zavala Hoppe ⁴

⁴ Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9725-4511>. Correo: arianna.zavala@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: suarez-andrea9999@unesum.edu.ec

Resumen

La malnutrición es una afección común y prevalente en los pediátricos, implicando la evolución de diversas patologías en etapas tempranas y la adultez. El propósito de este estudio fue caracterizar el estado nutricional y antropométrico de la población infantil de la parroquia Puerto Cayo. Se aplicó un diseño descriptivo, transversal y prospectivo con una determinación cuantitativa, incluyendo una muestra simbólica de 45 niños dentro del periodo 2025, los cuales fueron seleccionados mediante criterios de elegibilidad. En los resultados, se evidenció que el 53,3% de la muestra estaba conformada por el grupo femenino, predominando la edad de 4 años (35,6%). Además, se observó que el 100% de familias encuestadas indicó consumir 5 comidas diarias, mientras que una cantidad considerable de la muestra indicó normas alimentarias; por otro lado, solo el 46,7% de los menores se han realizado análisis de laboratorio. Se observó una alimentación desequilibrada y alta en



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



productos procesados como comidas rápidas, bebidas azucaradas y golosinas. Por último, se identificó una relación significativa entre los menores (<5 años) y el índice de masa corporal/edad relativos a delgadez y obesidad ($p < 0,0015$). En conclusión, los resultados evidencian una doble carga de malnutrición, relacionadas a la edad y sexo; reflejando una coexistencia de carencias nutricionales y sobrealimentación, típica de contextos rurales y evidencian la necesidad de diseñar intervenciones focalizadas que consideren las dinámicas familiares, género y entorno sociocultural para mejorar los indicadores de salud infantil.

Palabras clave: antropometría; malnutrición infantil; población infantil; prácticas alimentarias familiares; vigilancia nutricional

Abstract

Malnutrition is a common and prevalent condition in children, contributing to the development of various pathologies in early childhood and adulthood. The purpose of this study was to characterize the nutritional and anthropometric status of the child population in the Puerto Cayo parish. A descriptive, cross-sectional, and prospective design with quantitative data was used, including a symbolic sample of 45 children within the period of 2025, selected according to eligibility criteria. The results showed that 53.3% of the sample was female, with the 4-year-old age group predominating (35.6%). Furthermore, it was observed that 100% of the families surveyed reported consuming five meals a day, while a considerable number of the sample indicated adherence to dietary guidelines; however, only 46.7% of the children had undergone laboratory tests. An unbalanced diet high in processed products such as fast food, sugary drinks, and sweets was observed. Finally, a significant relationship was identified between children under 5 years of age and body mass index for age related to thinness and obesity ($p < 0.0015$). In conclusion, the results demonstrate a double burden of malnutrition, related to age and sex; reflecting a coexistence of nutritional deficiencies and overeating, typical of rural contexts, and highlighting the need to design targeted interventions that consider family dynamics, gender, and sociocultural environment to improve child health indicators.

Keywords: anthropometry; child malnutrition; child population; family feeding practices; nutritional surveillance

Fecha de recibido: 21/11/2025

Fecha de aceptado: 28/01/2026

Fecha de publicado: 13/02/2026

Introducción

La nutrición adecuada del niño es importante para el desarrollo de su potencial, ya que es la base para que este pueda crecer y desarrollarse adecuadamente. Naturalmente en alguna etapa de nuestra vida, todos pasamos por un proceso donde comenzamos a cambiar aspectos y rasgos tanto físicos como psicomotrices, todos crecemos y por lo tanto nos desarrollamos. El desarrollo y el crecimiento son procesos vitales dentro



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



de las primeras etapas de la vida, ya que esto influye en la destreza, habilidades blandas, motoras y sociales de la población infantil. El desarrollo engloba un proceso evolutivo y progresivo donde se vincula la función neuronal y general del organismo, donde factores genéticos, del entorno y sociales pueden intervenir en esta fase importante (1).

La antropometría es la combinación de mediciones que incorporan la evaluación de la edad y sexo y su asociación a aspectos como el peso corporal y la altura; en diferentes literaturas se hace mención de que esta prueba es fundamental para describir el estado nutricional en diferentes poblaciones, especialmente en niños, ya que son un grupo vulnerable a la desnutrición debido a factores múltiples. En muchos de los casos se ha podido evidenciar que la aplicación de este método de evaluación puede tener deficiencias debido al estado de hidratación del infante, interviniendo en la cuantificación exacta del estado nutricional (2).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la nutrición se refiere al consumo de comidas en asociación a los eventos de necesidad proteica que requiera el organismo, es decir consumir alimentos de calidad y no en cantidad por ello, se debe enseñar a los niños a consumir una dieta balanceada y equilibrada, que incluya todos los grupos de alimentos desde una edad temprana con la finalidad de que ellos adquieran y practiquen buenos hábitos alimentarios, para que en etapas posteriores de la vida se disminuya la incidencia de diversas enfermedades crónicas degenerativas. En todo el mundo, se ha documentado que al menos uno de cada tres niños < 5 años no se desarrollan normalmente debido a procesos y eventos desencadenados por la malnutrición, tales como la emaciación, sobrepeso y un crecimiento deficiente (3).

En una investigación internacional efectuada en Argentina se evidencio que los problemas nutricionales en la niñez son ocurridos debido la deficiencia económica o incluso por la mala alimentación basada en productos alterados con químicos endulzantes o calóricos. Si los eventos producidos por la desnutrición infantil, o en otras palabras la muerte, esto puede ser un problema preocupante y descontrolado si no se interviene con acciones preventivas a tiempo. En Argentina, se ha observado una tendencia de muertes muy considerable en grupos menores de 5 años debido a la alimentación deficiente y problemas de economía entre los años 2002-2003, afectando un grupo más de mil. En el año 2013, se evidenció un descenso aproximado a los 0,01 por mil. Este impacto desencadenó un número determinado de muertes (80,6%), lo cual ha planteado un factor mayor ante la población menor (4).

En el Ecuador, los casos de desnutrición en poblaciones menores es un problema constante para la nación, especialmente para la provincia de Chimborazo, donde se han documentado prevalencias significativa en varios grupos etarios. De acuerdo a exposiciones verbales por parte del expresidente Guillermo Lasso, la prevalencia de desnutrición infantil ha alcanzado más del 35,21%, determinando a esta provincia como la más representativa de esta afección nutricional. Además, es importante mencionar que esta dolencia ha pasado a ser un factor de hospitalización y fallecimiento, superando a otras provincias, donde la prevalencia no ha sido mayor al 30% (5).

Otras investigaciones efectuadas en la provincia de Chimborazo han indicado que el cantón Riobamba presenta una prevalencia de aproximadamente 55,3% de desbalance nutricional crónico en grupos menores de edad (0-23 meses); asimismo, se ha observado que el cantón Alausí le pertenece el 39,5% de los casos. Sin embargo, gracias a la aplicación de estrategias preventivas hacia este tipo de dolencia, la prevalencia ha





podido reducir en un 20%, lo que resalta la necesidad de atención inmediata ante este tipo de complicaciones (6).

En la localidad de Riobamba, existe un desorden alimenticio multifactorial en la población juvenil, indicando un panorama ausente de investigación y valoración antropométrica para la determinación aproximada de la problemática alimentaria. Además, se ha observado que estos casos ocurren en los niños a causa de la ingesta de sustancias azucaradas y alimentos ricos en proteínas y fibras esenciales para la absorción de nutrientes esenciales para el desarrollo y crecimiento adecuado. Los resultados evidenciados por los autores han enfatizado que la desnutrición ha reducido su prevalencia del 40,2% al 25,3% en un lapso de tiempo, en otras palabras, una reducción relevante para mitigar este panorama comprometedor; asimismo, se ha encontrado que la talla y el peso muestran una asociación indicativa del estado nutricional, donde una cantidad de muestra evalúa un déficit de estas dos medidas, lo que proporcionó una vista amplia de quienes padecían estos acontecimientos, contribuyendo a la prevención temprana de posibles enfermedades futuras (7).

Este trabajo investigativo planteó conocer el estado nutricional y antropométrico de la población infantil de la parroquia Puerto Cayo para determinar las características que presenta la población infantil menores de 5 años, en sus diferentes estados nutricionales y de desarrollo de acuerdo con los grupos etarios correspondientes, con el propósito de determinar la incidencia de la nutrición en su condición de salud y desarrollo físico. No obstante, este estudio estuvo directamente vinculado con el proyecto titulado: Caracterización nutricional antropométrica, bioquímica, inmunológica y hematológica de la población de parroquias urbanas y rurales de la zona sur de Manabí.

Materiales y métodos

Esta investigación se enmarcó dentro de un diseño descriptivo, transversal de tipo prospectivo, con un enfoque cuantitativo. Este tipo de diseño permitió recolectar y analizar información en un periodo determinado del año 2025, describiendo las características nutricionales y antropométricas de la muestra sin manipulación de variables. El carácter prospectivo facilitó la planificación y ejecución organizada de la recolección de datos conforme a los criterios de elegibilidad establecidos, mientras que el enfoque cuantitativo permitió medir y analizar estadísticamente los resultados obtenidos, identificando asociaciones significativas entre variables como la edad y el índice de masa corporal.

Población y muestra del proyecto

La población de esta investigación estuvo conformada por ciudadanos de la provincia de Manabí, la cual según los datos estadísticos se encontró estructurada por 1.574.950 personas. Este valor fue equivalente al periodo 2020-2025 (Tabla 1).

Muestra

La población en general estuvo conformada por niños menores de 5 años que residen dentro de los cantones Jipijapa y Puerto López, que de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) dentro del periodo 2020-2025 se encontró con un total de 10.053 infantes < 5 años (Tabla 2).




Tabla 1. Población objeto de estudio.

Sexo	Población	Porcentaje
Hombre	786.290	49,96%
Mujer	787.660	50,04%
Total	1.573.950	100,00%

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN) - Proyecciones y estudios demográficos -Proyección poblacional a nivel provincial periodo 2020 – 2025¹

Tabla 2. Caracterización de la población menor de 5 años

Grupos de edad	Cantón Jipijapa			Cantón Puerto López			Totales
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
menores de 1 año	604	612	1.216	264	274	538	1.754
1 a 4 años	2.973	2.781	5.754	1.327	1.218	2.545	8.299
Total	3.577	3.393	6.970	1.591	1.492	3.083	10.053

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN) - Proyecciones y estudios demográficos -Proyección poblacional a nivel cantonal periodo 2020 – 2025

$$n = \frac{Z^2 N P Q}{e^2 N + Z^2 P Q}$$

Donde:
n= Tamaño de la muestra
Z= Margen de confiabilidad,
e= Error admisible
N= Tamaño de la población

n = ?
Z= 2,17
P= 0,5
Q= 0,5
e= 0,03
N= 63.428

$$n = \frac{2,17^2 \cdot 0,25 \cdot 63.428}{0,03^2 \cdot 63.428 + 2,17^2 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{4,71 \cdot 0,25 \cdot 63.428}{0,0009 \cdot 63.428 + 4,71 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{74.675}{57,09 + 1,18}$$

$$n = \frac{74.675}{58,26}$$

n= 1.282 Habitantes

Figura 1. Tamaño de la muestra y procedimiento de muestreo.

Tamaño de la muestra. De la población previamente mencionada, se contó con la participación de 360 menores de 5 años (3,7%). En el presente estudio, se efectuó un muestreo estratificado, donde solamente de incluyeron 45 infantes que serán incorporados dentro del proyecto de la UNESUM denominado: Caracterización nutricional antropométrica, bioquímica, inmunológica y hematológica de la población de parroquias urbanas y rurales de la zona sur de Manabí, desde el 31/05/2023 hasta el 31/05/2025.

Criterios de inclusión:

- Niños y niñas entre 0 y 5 años de edad que residían en la parroquia Puerto Cayo
- Participantes cuyos representantes legales firmaron el consentimiento informado

¹ <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>





- Disponibilidad del menor para participar en la medición durante el tiempo de recolección

Criterios de exclusión:

- Niños con enfermedades crónicas o condiciones médicas que afectaran el crecimiento físico
- Niños con condiciones agudas o en tratamiento que impidieran la evaluación antropométrica
- Representantes legales que no autorizaron la participación del menor

Técnicas o instrumentos de recolección de datos

Para la evaluación nutricional, se aplicó una encuesta estructurada dirigida a los padres o representantes legales, con el fin de recolectar información sobre los hábitos alimentarios, frecuencia de consumo y condiciones socioeconómicas del hogar. Para la caracterización antropométrica, se realizaron mediciones de peso, talla e índice de masa corporal (IMC), de acuerdo con los protocolos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los instrumentos utilizados fueron:

- Balanza digital calibrada para el peso.
- Tallímetro portátil para la estatura.
- Calculadora para el IMC (peso/talla²).

Recursos humanos:

- Investigadores principales: Natasha Nayeli Indio Mero y Andrea Pierina Suarez Alvarado
- Tutora Académica: Dra. C. Teresa Isabel Véliz Castro

Recursos materiales:

- Hojas de registro y formularios
- Equipos informáticos con software de análisis (Excel, SPSS, ANOVA)
- Material informativo y de consentimiento para los padres
- Insumos de bioseguridad (mascarillas, guantes, alcohol)

Técnicas de procesamiento

Los datos recolectados fueron tabulados en hojas de cálculo totalmente anonimizadas y posteriormente analizados utilizando el programa Microsoft Excel. Para la interpretación del estado nutricional, se utilizaron los valores de referencia y las curvas de crecimiento de la OMS, expresados en puntajes Z para indicadores como peso para la edad, talla para la edad e IMC para la edad.

Las clasificaciones se realizaron de acuerdo con los criterios establecidos por la OMS, considerando las desviaciones estándar (Z-score) para identificar casos de desnutrición, riesgo, normalidad o sobrepeso

Análisis estadístico de los resultados

Se utilizó estadística descriptiva para el análisis de los datos. Las variables cuantitativas fueron analizadas mediante medidas de tendencia central como media, mediana y dispersión como la desviación estándar. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y relativas con porcentajes. Para el análisis





inferencial de las variables se utilizó el análisis de Varianza (ANOVA) comparando los datos cuantificados entre los grupos clasificados por mediciones antropométricas y las variables demográficas analizadas. Se utilizó el software IBM® SPSS Statistics en formato APA (7ª edición). Los resultados fueron representados en tablas y gráficos para facilitar su interpretación. Se consideró n valor de $p < 0,05$ como significativo.

Consideraciones éticas y de género

La investigación contó con la aprobación del comité de ética de investigación en seres humanos del instituto superior Portoviejo (CEISH-ITSUP), el cual fue ingresado con la codificación 1700493266, en cumplimiento de las normas éticas internacionales establecidas por la OMS, CIOMS y la Declaración de Helsinki. Se garantizó el respeto a los derechos, la dignidad y la seguridad de los participantes mediante la obtención de consentimiento informado, la aplicación de procedimientos de riesgo mínimo y el respeto a la autonomía individual. La confidencialidad y protección de los datos fueron aseguradas mediante procesos de anonimización y codificación, restringiendo el acceso a la información únicamente a los investigadores. Asimismo, el almacenamiento y resguardo de los datos se realizó en sistemas seguros durante todo el periodo del estudio. Las muestras biológicas fueron recolectadas bajo normas éticas y supervisión institucional, garantizando el cumplimiento del marco legal y bioético sin afectar la calidad ni los objetivos de la investigación.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el estudio realizado en la población infantil de la parroquia Puerto Cayo, los cuales permiten caracterizar el estado nutricional y antropométrico de los niños evaluados. Los hallazgos integran información sociodemográfica, hábitos alimentarios y evaluación del índice de masa corporal, evidenciando patrones de alimentación inadecuados y la presencia simultánea de delgadez y obesidad. Estos resultados reflejan la coexistencia de deficiencias nutricionales y sobrealimentación, permitiendo comprender la magnitud de la problemática en el contexto local y orientando la necesidad de intervenciones específicas adaptadas a la realidad sociocultural de la población.

Tabla 3. Condiciones sociodemográficas en niños menores de 5 años de la parroquia Puerto Cayo. 2025.

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	24	53,3
	Masculino	21	46,7
Edad (Años/Meses)	7 meses	1	2,2
	10 meses	2	4,4
	1 año	3	6,7
	2 años	4	8,9
	3 años	13	28,9
	4 años	16	35,6
	5 años	6	13,3
Esquema completo de vacunas	Sí	38	84,4
	No	7	15,6
Salud bucal	Sí	29	64,4





	No	16	35,6
	Sin riesgo	39	86,7
Riesgos Biológicos	Riesgo muy bajo	5	11,1
	Riesgo moderado	1	2,2
Riesgos Sanitarios	Sin riesgo	43	95,6
	Riesgo muy bajo	2	4,4
Riesgos socioeconómicos	Sin riesgo	44	97,8
	Riesgo moderado	1	2,2

En la Tabla 3 se observó que la mayoría de los niños de la parroquia Puerto Cayo son de sexo femenino con el 53,3%, la edad que más prevaleció fue la de 4 años de edad con el 35,6%. Se observó que la mayoría presento el esquema de vacunas completo con el 84,4%, sin embargo, el 15,6% no tiene este esquema completo. En cuanto a los factores de riesgo, la mayoría de los niños no presentó riesgos biológicos (86,7%), sanitarios (95,6%) ni socioeconómicos (97,8%), lo que refleja condiciones favorables en su entorno.

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre nutrición, de los representantes de los niños en estudio.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
¿Con que frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?	A diario	32
	No a diario	13
¿Existen normas de alimentación?	Sí	24
	No	21
¿Qué comidas se realizan en la casa?	Desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, cena	45
		100

La tabla 4 refleja que el 71,1% de los padres de familias encuestas, reportaron que sus niños comían a diario frutas verduras y hortalizas, indicando una variedad de alimentos esenciales para la etapa del desarrollo; no obstante, el 28,9% resaltó que sus niños no ingerían este tipo de alimentos diariamente, lo que podría generar desbalances nutricionales. Por otra parte, el 53,3% de los representantes relevaron que sí implementan normas de alimentación en sus infantes, mientras que el 46,7% señalaron que no, proporcionando un factor de riesgo desencadenante de malnutrición. Por último, el 100% de los delegados indicaron que los niños ingerían alimentos preparados en caso, un aspecto importante para evitar la desnutrición y enfermedades del tracto digestivo.

Tabla 5. Realización de exámenes de laboratorio

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sí	21	46,7
No	24	53,3
Total	45	100,0

En la Tabla 5 se reportó que el 46,7% de los niños se han realizado exámenes de laboratorio, mientras que el 53,3 % refirió que no.




Tabla 6. Distribución del consumo de verduras

Preguntas	Veces por semana	
	f	%
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha consumido la Verduras?	45	100
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha consumido la Frutas?	45	100
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha consumido la Legumbres?	45	100

Los datos presentados en la tabla 6 demuestran que el 100% de los representantes encuestados afirman que los niños han consumido verduras, frutas y legumbres durante el último mes, lo cual sugiere una alta incorporación de estos grupos alimenticios en la dieta infantil.

Tabla 7. Distribución del consumo de comida chatarra

Preguntas	Veces por semana		Veces al mes		Nunca		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
En el último mes ¿Con qué frecuencia ha consumido la Dulces?	24	53	20	44,4	1	2,2	45	100
En el último mes ¿Con qué frecuencia ha consumido la Bebidas y jugos con azúcar?	28	62	17	37,8	0	0	45	100
En el último mes ¿Con qué frecuencia ha consumido la Bebidas y jugos dietéticos o light?	16	35,6	7	15,6	22	48,9	45	100
En el último mes ¿Con qué frecuencia ha consumido las comidas preparadas para consumo en el hogar (congelados, carnes envasadas, papas fritas, etc.)?	7	15,6	14	31,1	24	53,3	45	100
En el último mes ¿Con qué frecuencia ha consumido las comidas rápidas preparadas (pizza, hamburguesas, papas fritas, empanadas, comida china, sushi, tai, etc.)?	8	17,8	26	57,8	11	24,4	45	100

La tabla 7 demuestra que existe una alimentación descontrolada basada en alimentos procesados entre la muestra intervenida. El 53% de los representantes manifestaron que sus niños consumen dulces por semana, un factor desencadenante de alteraciones glucémicas; el 62% indicaron que sus hijos consumen bebidas o jugos azucarados algunas veces a la semana; en cambio, solo el 35,6% revelaron que sus hijos deleitan bebida o jugos dietéticos. Por otra parte, el 15,6% señaló que sus niños comían productos congelados y con un alto índice calórico, lo cual puede influir en el incremento de peso; asimismo, un grupo considerable del 17,8% expresó que la alimentación más frecuente de sus niños eran comidas no muy saludables, reflejando un panorama indicativo de una alimentación no tan favorable.





Tabla 8. Estadísticos descriptivos de los parámetros antropométricos en niños menores de cinco años de la parroquia Puerto Cayo.

Variables	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mediana	Rango Intercuartílico
Talla(cm)	68	129	-	-	96	16,5
Peso (Kg)	5,6	29,3	-	-	13,4	6
IMC	8,6	23,6	15,7	3,2	-	-
Perímetro cefálico	45	54	49,1	1,9	-	-

La tabla 8 pone de manifiesto la utilidad evaluativa de los parámetros antropométricos de para poblaciones vulnerables como los niños menores de 5 años. Dentro del análisis descriptivo, la talla (cm) muestra un mínimo de 68 y máximo de 129, mientras que la mediana es de 96 el rango intercuartílico evidenció un 16,5. El peso (Kg) por otra parte, reflejó un mínimo de 5,6 y un máximo de 29,3%; la mediana fue de 13,4 y un intercuartílico de 6. El IMC indicó un mínimo de 8,6, un máximo de 23,6, una media de 15,7 y una desviación estándar de 3,2. Finalmente, el perímetro cefálico evidenció un mínimo de 45, máximo de 54, media de 49,1 y una desviación estándar de 1,9.

Tabla 9. Clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal en los niños de Puerto Cayo. 2025

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	3	6,7
Sobrepeso	3	6,7
Peso saludable	27	60,0
Emaciado	6	13,3
Severamente emaciado	6	13,3
Total	45	100,0

En la tabla 9 la clasificación del estado nutricional según el IMC reveló que el 60% de los niños evaluados presentaron un peso saludable, lo que sería un indicador positivo en términos de crecimiento y desarrollo. Sin embargo, un 13,3% presentó emaciación y otro 13,3% se presentó severamente emaciado, evidenciando un segmento importante de la población infantil en riesgo de desnutrición. Además, el 6,7% presenta sobrepeso y el mismo porcentaje obesidad, lo que reflejó la coexistencia de malnutrición por déficit y por exceso.

Tabla 10. Relación entre las variables sociodemográficas con los parámetros antropométricos en los niños menores de cinco años de la parroquia Puerto Cayo.

Parámetros antropométricos	Medidas	Variables sociodemográficas					
		Sexo		Edad (años)			p
		Femenino	Masculino	≤1 año	2-3	4-5	
Talla (cm)	96±16,5	97 ±12	93 ±17	79±11	88±11	105±9,5	NS
Peso (Kg)	13,4±6	14±4,5	15±6,6	10±2,0	12±2,4	18±6,0	NS
IMC	15,7±3,2	15±3,3	17±3,1	16±2,4	16±3,8	16±3,3	NS
IMC/Edad	3,2± 0,99	3,4 ±0,93*	3,0 ±1,0	2,8±0,4*	3,5±0,87	3,1± 1,2	0,0015
Perímetro Cefálico	49±1,9	50±2,0	49±1,8	47±1,8	48±1,1	50±1,7	NS





Total	45	24	21	6	17	22
-------	----	----	----	---	----	----

Nota: NS: No significativo

En la tabla 10, al determinar la relación entre las condiciones sociodemográficas con los parámetros antropométricos en niños menores de cinco años de la parroquia Puerto Cayo aplicando el análisis de ANOVA por ser variables cuantitativas, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0015$) en los niños menores de 1 año de edad con el IMC/Edad que tenían delgadez grave (-3 IMC/Edad) y también en la población analizada de sexo femenino con el IMC/Edad en aquellas niñas con malnutrición por obesidad ($+3$ IMC/Edad). No se encontraron otras asociaciones entre los parámetros analizados ni por sexo ni por edad de la población.

Discusión

La malnutrición en primera infancia es un problema grave que incide significativamente en el riesgo de desarrollar otras enfermedades no transmisibles tanto en la infancia como en la edad adulta. A nivel nacional, es una situación que requiere de atención oportuna, especialmente en Puerto Cayo donde se ha logrado identificar a través de un muestreo estratificado tres indicadores esenciales como: estado nutricional; nivel de conocimiento y prácticas alimentarias; factores de riesgo y prevención.

En primera instancia, el estado nutricional de los infantes de Puerto Cayo revela la presencia de una polarización nutricional, donde un grupo presenta un déficit de nutrientes y otro un exceso de calorías; correspondiendo un 13,3 % a emaciación y un 6,7% a obesidad. Para comprender a profundidad, Morales et al. (2023) explican que la polarización nutricional está relacionada estrictamente con una patología llamada proteico – calórica, la cual se da por la combinación de una carente absorción de nutrientes causada por una digestión ineficiente y por el desequilibrio en la dieta alimentaria, provocando problemas de desnutrición como consecuencia de factores socioeconómicos y culturales (8).

En relación con la emaciación identificada en Puerto Cayo, un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (2024) (9) determinó que 149 millones de menores de 5 años presentaban un retraso en su crecimiento y 45 millones padecían de emaciación. En base a esto, la UNICEF (2025) (10) estableció que, al existir niños con desnutrición grave o aguda, se evidencia un determinante social que denota malas prácticas de atención y control médico, malnutrición materna, pobreza e infecciones causadas por trastornos innatos de metabolismo.

En cuanto a la obesidad presente en niñas de la comunidad antes mencionada, se evidencia la necesidad de abordar factores culturales, conductuales y ambientes. Según Rivera et al. (2025) la obesidad en niñas requiere un enfoque multidisciplinario donde se apliquen tratamientos psicológicos, nutricionales, físicos y un diagnóstico de comorbilidad, los cuales deben realizarse bajo el debido acompañamiento de los integrantes principales de la familia tales como: mamá y papá. Considerando que el propósito base no es que el infante baje de peso sino que su estilo de vida sea diferente, valorando sus características antropométricas y físicas para desarrollar un tratamiento nutricional adecuado.

En consonancia, Cuevas et al. (2023) (11) manifiestan que al no existir una correcta alimentación en edades tempranas, los niños son quienes están expuestos a riesgos que afectan no solo su estado físico sino también su salud mental y social; como consecuencia de ello: alteraciones en su crecimiento y peso, conductas



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



depresivas, ansiedad, baja autoestima e incluso rechazo social, situación que se convierte en indicador alarmante de mortalidad en la población infantil.

Por otra parte, en el indicador de nivel de conocimiento y prácticas alimentarias se revela que, aunque los padres de familia en los últimos meses hayan incluido en la dieta de los niños verduras y frutas, existe un alto de índice calórico y bajo nivel de calidad nutricional en las comidas preparadas en casa, denotando que sus hábitos alimenticios son inadecuados al igual que, la falta de consciencia sobre los efectos dañinos que puede provocar el no cuidar la alimentación de sus hijos. Es fundamental destacar que la carencia de estos medios prácticos se asocia con la ingesta de alimentos procesados.

Desde la perspectiva de García y Risco (2022) estos indicadores se enraízan en el nivel educativo y económico, pues los padres de familia especialmente en las madres lactantes que no han recibido la debida educación, cometen errores comunes como, por ejemplo: no mantener una buena higiene de los alimentos, no saber qué tipo de comida dar a sus hijos según su edad, qué cantidad y cuántas veces al día alimentarlos, lo genera una brecha de conocimiento alimentario. Así mismo, también puede darse debido a la inexperiencia materna y por no acudir a las charlas y talleres que brindan los centros médicos.

Sin embargo, García y Risco enfatizan también que, existen otros casos donde las madres que son estudiadas mantienen una higiene y almacenamiento de alimentos de manera adecuada, pero el problema no radica en la falta de conocimiento sino la interacción entre madre e hijo, provocando un descuido en el desarrollo infantil. No obstante, Nora et al. (2024) (12) aluden que, una madre que carece de conocimiento y que no tiene buenas prácticas alimentarias hacia su hijo, refleja inseguridad interna por no querer asumir el rol de madre, por la falta de apoyo familiar y por creencias limitantes sobre la importancia de una alimentación complementaria.

En lo que concierne a factores de riesgo y prevención, el estudio evidencia una desconexión latente entre el cuidado del niño y controles clínicos, debido a la presencia de hábitos culturales basados en altos niveles de azúcar y un esquema incompleto de vacunas. A juicio de, Leal et al. (2024) (13) los factores de riesgo en menores de 5 años provienen explícitamente de las condiciones sanitarias de la madre y al que está expuesto el menor, el nivel de conocimiento de la madre sobre las enfermedades y cuidados del menor, como también el estado nutricional y la higiene del infante; al no recibir la debida atención puede conllevar a una anemia crónica y desnutrición severa.

Para Cabada (2023) (14) la vacunación en menores de 5 años es un acto preventivo ante problemas de anemia, cáncer y otras enfermedades que afectan al desarrollo de la población infantil, los cuales están asociados a antecedentes del epicrisis y embarazo de la madre, además de características sociodemográficas familiares y condiciones de vivienda. Tal es así que, el buen desarrollo y crecimiento del menor apunta a la responsabilidad y cuidados de la madre.

En consonancia, Espadero y Guapacasa (2023) (15) afirman que los cuidados y atención de la madre hacia el menor es un factor determinante del bienestar infantil; sin embargo, es importante considerar las características individuales de los niños, debido a que la curva del crecimiento es variada, por ejemplo: no se puede comparar el estado nutricional de un niño que nace en las semanas completas de gestión con uno que nace prematuro; así mismo, se debe tener en cuenta otras condiciones fisiológicas que alteren su metabolismo, para descartar o identificar algún tipo de malnutrición.





En base a esto, Zavala et al. (2024) (16) manifiestan que los responsables del impacto negativo en el crecimiento y desarrollo de los niños no solo es la madre sino también cuidadores directos como el padre. Ciertamente, el acceso a una educación complementaria en alimentación nutritiva y las condiciones insalubres de vivienda, son factores externos que inciden en la desnutrición infantil, afectando desde su desarrollo cognitivo y físico hasta su bienestar social, por lo cual se requieren acciones correctivas como establecer un plan de hábitos alimenticios saludables, controles médicos y la contribución de autoridades que ayuden a erradicar este problema social.

Conclusiones

La caracterización nutricional y antropométrica de los niños de Puerto Cayo, predomina la polarización nutricional, donde gran parte de los niños tiene un peso adecuado, pero coexiste una emaciación con un 13,3% y sobrepeso con un 6,7%. Lo que significa que, la comunidad infantil tiene un estado nutricional preocupante, debido a que los hábitos alimentarios no son los adecuados existiendo un déficit de estrategias nutricionales para los menores de 5 años.

Las condiciones sociodemográficas de Puerto Cayo se establecen en un entorno que aparenta ser favorable; la mayoría de los niños no presenta riesgos socioeconómicos, ni sanitarios, ni biológicos. Sin embargo, una brecha identificada es la falta de control médico, debido a que hay menores que no cuentan con vacunas completas y que tampoco han tenido el debido seguimiento y atención pediátrica.

El nivel de conocimiento sobre nutrición en los representantes es contradictorio, debido a que, a pesar de saber la importancia de incluir en la alimentación frutas y verduras, lo cual es evidente en sus prácticas alimentarias, se evidencia que existe un aumento acelerado de calorías por el exceso de azúcares incluidos en la alimentación; situación que desplaza a una malnutrición a largo plazo. Esto demuestra, la falta de concientización sobre una alimentación saludable, convirtiéndose en un factor de riesgo en el desarrollo de los niños.

La determinación de los parámetros antropométricos en niños menores de cinco años de la parroquia Puerto Cayo, confirma la existencia de casos de malnutrición, donde el peso tiene una variación entre 5,6 kg y 29,3 kg con una mediana de 13,4 kg, reflejando que, aunque un grupo se enmarque en el rango saludable otro grupo pertenece a la emaciación severa, superando indicadores de talla baja, convirtiéndose en una urgencia para intervención por desnutrición.

Al relacionar las condiciones sociodemográficas con los valores antropométricos en niños menores de 5 años en la parroquia puerto cayo se presenta delgadez grave en los niños menores de 1 año. En la población de sexo femenino se presenta malnutrición por obesidad. No se encontraron otras asociaciones entre los parámetros analizados ni por sexo ni por edad en esta población. La asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0015$) entre edad menor de 1 año y delgadez grave sugiere una alta vulnerabilidad nutricional en lactantes, posiblemente relacionada con prácticas de alimentación sub-óptimas o condiciones socioeconómicas desfavorables; mientras que la obesidad en niñas, indica la necesidad de abordar factores culturales, conductuales y ambientales que puedan estar afectando de forma diferenciada a las niñas en esta comunidad.





La realización de charlas preventivas con base a los resultados obtenidos fortalece el abordaje futuro de esta problemática, en especial tomando en cuenta la variabilidad nutricional demostrada. Estas charlas incluyen objetivos claros de aprendizaje, materiales de apoyo y con una metodología activa y dinámicas participativas a los representantes y miembros del grupo familiar, especialmente a los cuidadores de los niños.

Referencias

1. Calero S, Salinas R, Espinoza A. Nivel de crecimiento-desarrollo y el antecedente de uso de lactancia materna exclusiva en niños en edad preescolar. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades. 2024; 5(5).
2. Zambrano J, Ortega V, Vera Y, Briones E, et al. Valoración nutricional en niños, mediante diferentes referencias antropométricas: valoración nutricional en niños. UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. 2020; 4(3): p. 1–10.
3. Gómez G, Crespo D. Estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios en niños/as de 1 a 3 años que asisten al centro de desarrollo infantil. Más Vita Revista de Ciencia de la Salud. 2022; 4(4): p. 159-170.
4. Longhi F, Gomez A, Olmos M. Desnutrición e infancia en Argentina: Dimensiones, tendencias y miradas actuales sobre el problema a partir de la combinación de un diseño observacional y cualitativo. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 2020; 24(3): p. 203-217.
5. Zúñiga L, Oleas D, Enríquez T, Romero J. Análisis de la desnutrición infantil en la provincia de Chimborazo, Ecuador. Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa. 2025; 4(S1): p. 27-34.
6. Jarama S, Moyano E, Mesa I. Estado nutricional en niños de 0 a 60 meses de la provincia de Chimborazo, Ecuador – 2024. Pacha. Revista De Estudios Contemporáneos Del Sur Global. 2024; 5(15).
7. Santillán E, Taco J, Morejón L, Proaño I, et al. Consumo de galletas en la lonchera escolar de niños/niñas preescolares y escolares de la ciudad de Riobamba-Ecuador. Revista De Investigación Talentos. 2020; 7(2): p. 11-23.
8. Morales-Cauja E, Ludeña-Ludeña L, Rosero-Oñate M. Malnutrición y su repercusión en estudios inmunológicos en niños de Latinoamérica. MQRInvestigar. 2023; 7(3): p. 3809–3824.
9. Organización Mundial de la Salud. OMS. Hojas informativas: Desnutrición. Organización Mundial de la Salud; Ginebra, Suiza. [Online].; 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
10. UNICEF. La nutrición y el cuidado de los niños y niñas con emaciación. [Online].; 2025. Available from: <https://www.unicef.org/es/nutricion-ninos-emaciacion>.
11. Cuevas L, Muñoz A, Shamah T, García R, et al. Estado de nutrición de niñas y niños menores de cinco años en México. Ensanut 2022. Salud Pública De México. 2023; 65: p. s211-s217.
12. Nora Hernández Martínez MOQZPAZRVMCV. Creencias sobre prácticas de alimentación y obesidad de madres con hijos menores de 5 años del noroeste de México. Cultura de los cuidados: Revista de Enfermería y Humanidades. 2024;: p. 241-256.





13. Leal J, Vera J, Ávila C. Factores de riesgo de anemia y estado nutricional en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte, Manabí, Ecuador. QhaliKay Revista de Ciencias de la Salud. 2024; 8(1).
14. Cabada Yepez H. Asociación entre vacunación completa y anemia en niños menores de 5 años del Perú, en los años 2019 a 2021. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria. 2023; 43(3): p. 104-112.
15. Espadero Faicán RG, Guapacasa Yanza AB. Factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de 0-5 años en el sector rural: una revisión sistemática. Polo del Conocimiento. 2023; 8(9).
16. Zavala-Hoppe AN, HMNJ, LCDP, Macias-Velez GN. Factores de riesgo y estrategias de prevención en la desnutrición infantil en Latinoamérica. MQRInvestigar. 2024; 8(1): p. 1427–1445.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com