

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y DESNUTRICIÓN GLOBAL EN ADOLESCENTES

DE LA I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA DEL PUEBLO ORIGINARIO

“LAQUEQUE IGUARA” EN EL 2023.

PRESENTADA POR:

INES BUSTINZA CHURA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO - PERÚ

2024



Repositorio Institucional ALCIRA by [Universidad Privada San Carlos](https://www.upsc.edu.pe) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



17.19%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 15 NOV 2024, 8:44 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
3.48%

● CHANGED TEXT
13.71%

Report #23722291

INES BUSTINZA CHURA // DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y DESNUTRICIÓN GLOBAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA DEL PUEBLO ORIGINARIO “LAQUEQUE IGUARA” EN EL 2023. RESUMEN El estudio titulado: “Desnutrición crónica y global en adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba del pueblo originario Laqueque Iguara en el año 2023”, tuvo como objetivo: determinar la relación entre la desnutrición crónica y global en adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba en el año 2023. Metodología: el estudio es transversal, no experimental, de enfoque cuantitativo, la técnica de recolección de datos fue el cuestionario y el instrumento la encuesta, en el que se evaluó el estado nutricional de los adolescentes mediante mediciones antropométricas, se evaluó la desnutrición crónica a partir de índices comparativos de talla actual versus la talla para la edad. Se aplicó la prueba estadística de coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre la desnutrición crónica y global, así como para identificar factores asociados a esta condición. Los resultados son : En cuanto a la desnutrición Crónica, se encontró que el 65.4% de los adolescentes presentaban desnutrición crónica, con un 38.5% en desnutrición leve y un 26.9% en desnutrición moderada; respecto a la desnutrición global: El 55.8% de los adolescentes mostraron desnutrición global, con un 30.8% en desnutrición leve y un 25.0% en desnutrición moderada. Se concluyó que existe relación directa y

Yudy Roxana ALANIA LAQUI

Oficina de Repositorio Institucional

UNIVERSIDAD PRIVADA DE SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y DESNUTRICIÓN GLOBAL EN ADOLESCENTES

DE LA I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA DEL PUEBLO ORIGINARIO

LAQUEQUE IGUARA EN EL 2023.

PRESENTADA POR:

INES BUSTINZA CHURA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:



Mtra. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

PRIMER MIEMBRO

:



Dra. MARLENE CUSI MONTESINOS

SEGUNDO MIEMBRO

:



Mg. LUIS ALBERTH ROSSEL BERNEDO

ASESOR DE TESIS

:



Dra. FIORELA LILIANA ASCENCIO SILLO

Área: Ciencias Médicas y de Salud

Sub Área: Ciencias de la Salud

Línea de investigación: Salud Pública

Puno, 26 de noviembre del 2024.

DEDICATORIA

A mi amado esposo Wilmar y mis hijos Anthony, y Fernando y a mis padres quienes han sido mi fuente de fortaleza y motivación. Gracias por su amor incondicional, su paciencia y su apoyo inquebrantable. Esta tesis es tanto de ustedes como mía.

Con todo mi amor.

INÉS

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han sido parte de este viaje y que, con su apoyo y guía, han hecho posible la culminación de esta tesis.

A mis padres, por inculcarme los valores del esfuerzo y la perseverancia, y por su constante apoyo y aliento.

A mis profesores y mentores de la Universidad Privada de San Carlos, cuya dedicación y sabiduría han sido fundamentales en mi formación. Gracias por compartir su conocimiento y por motivarme a dar lo mejor de mí en cada paso del camino.

A mis compañeros de clase, con quienes compartí esta experiencia única. Su compañerismo y apoyo han sido esenciales en este proceso.

A todos, mi más sincero agradecimiento.

INÉS

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
ÍNDICE DE ANEXOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1.1. Problema general de la investigación	13
1.1.2. Problemas específicos de la investigación	13
1.2. ANTECEDENTES	13
1.2.1. A nivel internacional	13
1.2.2. A nivel nacional	15
1.2.3. A nivel Local	16
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. Objetivo general de la investigación	18
1.3.2. Objetivos específicos de la investigación	18

CAPÍTULO II

ARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO	19
2.1.1. NUTRICIÓN	19
	3

2.1.2. DESNUTRICIÓN	23
2.3. MARCO CONCEPTUAL	27
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	28
2.4.1. Hipótesis general de la investigación	28
2.4.2. Hipótesis específica de la investigación	28
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. ZONA DE ESTUDIO	29
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.2.1. Población	29
3.2.2. Muestra	30
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	30
3.3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	30
3.3.2. MÉTODOS	31
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.4.1. TÉCNICAS DE ANÁLISIS	31
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
CAPÍTULO IV	
EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS DE SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS EN LA INVESTIGACIÓN	34
4.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS	43
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	53

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Índices antropométricos	21
Tabla 02: Tipos de Desnutrición	26
Tabla 03: Operacionalización de variables	32
Tabla 04: Prueba de correlación de desnutrición global y crónica	34
Tabla 05: Indicador de nivel de desnutrición en talla	37
Tabla 06: Indicador de nivel de peso	40

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Distribución por sexo de la población	65
Figura 02: Distribución por grado de secundaria	65
Figura 03: Distribución por edad de la población	66
Figura 04: Indicador de nivel de desnutrición en talla	66

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Matriz de Consistencia	54
Anexo 02: Consentimiento informado	56
Anexo 03: Ficha de observación	57
Anexo 04: Desviaciones estándar para peso y edad	59
Anexo 05: Matriz de datos	64
Anexo 06: Gráficos	65
Figura 05: Indicador de nivel de peso	67
Anexo 07: Prueba de normalidad	68

RESUMEN

El estudio titulado: “Desnutrición crónica y global en adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba del pueblo originario Laqueque Iguara en el año 2023”, tuvo como objetivo: determinar la relación entre la desnutrición crónica y global en adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba en el año 2023. Metodología: el estudio es transversal, no experimental, de enfoque cuantitativo, la técnica de recolección de datos fue el cuestionario y el instrumento la encuesta, en el que se evaluó el estado nutricional de los adolescentes mediante mediciones antropométricas, se evaluó la desnutrición crónica a partir de índices comparativos de talla actual versus la talla para la edad. Se aplicó la prueba estadística de coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre la desnutrición crónica y global, así como para identificar factores asociados a esta condición. Los resultados son : En cuanto a la desnutrición Crónica, se encontró que el 65.4% de los adolescentes presentaban desnutrición crónica, con un 38.5% en desnutrición leve y un 26.9% en desnutrición moderada; respecto a la desnutrición global: El 55.8% de los adolescentes mostraron desnutrición global, con un 30.8% en desnutrición leve y un 25.0% en desnutrición moderada. Se concluyó que existe relación directa y significativa entre la Desnutrición Crónica y Global: Se obtuvo una correlación de Pearson de 0.897 con un p-valor de 0.000, confirmando una relación positiva considerable entre la desnutrición crónica y global en los adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba, aceptando la hipótesis alterna de la investigación..

Palabras clave: Adolescentes, Crónica, Desnutrición, Enfermería ,Global

ABSTRACT

The study entitled: "Chronic and global malnutrition in adolescents of the I.E.S. Mariano Melgar Simba of the native village Laqueque Iguara in the year 2023", had the following objective: to determine the relationship between chronic and global malnutrition in adolescents of the I.E.S. Mariano Melgar Simba in the year 2023. Methodology: the study was a cross-sectional, non-experimental, quantitative approach, the data collection technique was the questionnaire and the instrument used was the survey in which the nutritional status of adolescents was evaluated by means of anthropometric measurements. The Pearson correlation coefficient statistical test was applied to analyze the relationship between chronic and global malnutrition, as well as to identify factors associated with this condition. The results are : Regarding Chronic malnutrition, it was found that 65.4% of adolescents presented chronic malnutrition, with 38.5% in mild malnutrition and 26.9% in moderate malnutrition; regarding global malnutrition: 55.8% of adolescents showed global malnutrition, with 30.8% in mild malnutrition and 25.0% in moderate malnutrition. Relationship between Chronic and Global Malnutrition: A Pearson correlation of 0.897 with a p-value of 0.000 was obtained, confirming a considerable positive relationship between chronic and global malnutrition in adolescents of I.E.S. Mariano Melgar Simba. It was concluded that there is a direct and significant relationship between chronic malnutrition and global malnutrition in adolescents at I.E.S. Mariano Melgar Simba, supported by the Pearson correlation coefficient value of 0.897 and a p-value of 0.000, demonstrating that both conditions increase together in this population in 2023.

Keywords: Adolescents, Chronic, Malnutrition, Nursing, Global

INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica y global en adolescentes es un problema de salud pública que afecta a comunidades en todo el mundo, teniendo consecuencias significativas en el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los jóvenes. En el contexto de la I.E.S. Mariano Melgar Simba del pueblo originario Laqueque Iguara en el año 2023, la situación de la desnutrición en esta población específica ha despertado preocupación debido a su impacto en la salud y bienestar de los adolescentes, ya que se obtuvieron los siguientes resultados : La desnutrición crónica afecta al 61.5% de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, con un 50.0% presentando desnutrición leve y un 11.5% desnutrición moderada; en cuanto a la desnutrición global afecta al 55.8% de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, con un 30.8% presentando desnutrición leve y un 25.0% desnutrición moderada, destacando la necesidad de intervenciones urgentes en esta comunidad. Hallar una relación entre la desnutrición crónica y la desnutrición global sugiere que ambas condiciones están vinculadas, y que la aparición de una puede influir en la otra. Esto indica que los adolescentes con desnutrición crónica, caracterizada por un crecimiento y desarrollo insuficiente a lo largo del tiempo, también pueden sufrir una deficiencia nutricional generalizada. Este resultado destaca la importancia de implementar estrategias que aborden tanto la duración como la gravedad del problema nutricional para reducir sus impactos negativos en el desarrollo.

La investigación busca profundizar en el estudio de la desnutrición crónica y global en adolescentes, consta de 4 capítulos, cuyos contenidos se detallan, a continuación:

Capítulo I: Planteamiento del Problema. En este capítulo, se contextualiza la problemática de la desnutrición crónica y global en adolescentes y se enfatiza la importancia de estudiar esta condición en la población de la I.E.S. Mariano Melgar Simba.

Capítulo II: Marco Teórico Referencial. En este capítulo se revisan los conceptos de las variables y dimensiones de la desnutrición crónica y global, incluyendo sus causas,

consecuencias y factores de riesgo. Se analizan estudios previos sobre desnutrición en adolescentes.

Capítulo III: Metodología de la Investigación. En este capítulo se describe detalladamente el diseño de la investigación, incluyendo la zona de estudio, la población objetivo, los métodos de recolección de datos y el análisis estadístico utilizado. Se explican las estrategias empleadas para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Capítulo IV: Exposición y Análisis de los Resultados. En este capítulo se presentan los hallazgos de la investigación en función de los objetivos planteados y se discuten las implicancias de los resultados para la salud de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba. Se proponen recomendaciones basadas en los hallazgos obtenidos, con el objetivo de mejorar la situación nutricional de esta población.

A lo largo de este trabajo, se busca generar conciencia sobre la importancia de abordar la desnutrición en adolescentes y promover acciones concretas para prevenir y tratar esta condición en el contexto específico de la I.E.S. Mariano Melgar Simba.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según el informe de las Naciones Unidas, donde se alerta que el estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo se precisa que existe retroceso en cuanto a los esfuerzos por disipar esta problemática del hambre y la malnutrición, según datos hasta 828 millones de personas han padecido hambre en 2021: 46 millones de personas más que el año anterior y 150 millones más que en 2019 (1). Por otro lado, en el informe en la cumbre del G7 de UNICEF, indican que cada minuto un infante sufre malnutrición grave en 15 países afectados por la crisis mundial del hambre, estimando que al menos 40 millones de infantes sufren de inseguridad nutricional grave, lo que significa que no reciben la atención alimentaria adecuada mínima, para crecer y desarrollarse en la primera infancia (2).

Según la ONU, señala que el hambre y la desnutrición incrementaron en 2020 a causa de la pandemia, alrededor de 768 millones de personas, padece de desnutrición. Así mismo un informe de la Organización de las Naciones Unidas, titulado Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe expone las consecuencias de la malnutrición, el cual traería consigo el inadecuado desarrollo de sus habilidades, su desarrollo cognitivo, así como aumenta el riesgo de muerte en los primeros años de vida, afectando también a las funciones de inmunidad durante la etapa de niñez, como también aumentaría el riesgo de muerte por diarrea, neumonía y sarampión; un menor funcionamiento intelectual; el mismo autor menciona cómo prevenir la malnutrición, es decir qué acciones pueden

tomarse en cuenta, determinadas como dos tipos de intervenciones: directas (son las que ponen énfasis en el desarrollo fetal y los primeros años de vida) y el segundo las intervenciones sensibles (la misma que incluye intervenciones multidisciplinarias, como la producción y acceso a los alimentos, inocuidad y calidad, infraestructura, asistencia alimentaria, información y conocimiento sobre nutrición (5).

El estudio se llevó a cabo en el IES Mariano Melgar Simba del Pueblo Originario "Laqueque Iguara" debido a los elevados niveles de desnutrición crónica y global identificados entre sus adolescentes. Esta situación se basa en datos estadísticos presentados en el centro de salud respecto a la población en general. A nivel global, la desnutrición sigue siendo un problema significativo, especialmente en comunidades vulnerables. A nivel nacional y regional, las estadísticas muestran condiciones críticas en zonas rurales e indígenas, lo que subraya la importancia de investigar estas variables en esta escuela. Investigaciones anteriores en contextos similares también han reportado problemas nutricionales, lo que refuerza la pertinencia del estudio

Por lo antes expuesto, se plantea las siguientes preguntas de investigación:

1.1.1. Problema general de la investigación

- ¿Cuál es la relación entre la desnutrición crónica y global en adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023?

1.1.2. Problemas específicos de la investigación

- ¿Cuál es el nivel de desnutrición crónica de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023?.
- ¿Cuál es el nivel de desnutrición global de los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023?.

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1. A nivel internacional

En la tesis desarrollada en México en el 2021, llega a los siguientes resultados: En 2018, 4.4% presentó bajo peso, 14.9% desnutrición crónica y 1.5% emaciación. La desnutrición crónica fue mayor en hogares indígenas (24.5%), hogares de mayores carencias

socioeconómicas (17.5%) y hogares con inseguridad alimentaria moderada/severa (15.3%). La desnutrición crónica se asoció positivamente con habitar hogar indígena y la alta diversidad dietética resultó factor protector de desnutrición crónica, concluyendo: Se documenta una alta prevalencia de desnutrición crónica asociada con condiciones de alta marginalidad. Es importante fortalecer estrategias diseñadas para contener la desnutrición, sobre todo en las poblaciones de mayores carencias sociales (6).

En la investigación desarrollada en Colombia en el 2020, se identifica que la prevalencia informada de desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados varía considerablemente. Esta cifra osciló entre el 3,3 y el 67%. La diferencia se debe principalmente a la diversidad de las poblaciones evaluadas y a los métodos utilizados para detectar y evaluar el estado nutricional. Se tiene como principal conclusión que la elevada variabilidad reportada en cuanto a evaluación del estado nutricional plantea la necesidad de la unificación de estándares de clasificación que permitan favorecer la toma de decisiones a nivel hospitalario (7).

En la investigación desarrollada en Colombia en el 2019, se concluye de manera general que: La incidencia de Desnutrición crónica en niños menores de cinco años entre la población aborígen Awá de Barbacoas, Nariño, aunque menor que el promedio nacional para la población infantil aborígen, fue mayor que en la población no aborígen. Es importante tamizar a los niños menores de 5 años, como los hijos de madres adolescentes, los niños que no han completado el programa de vacunación, especialmente los mayores que los jóvenes y de menor peso, ya que las condiciones pueden indicar desnutrición crónica, y la atención de este fenómeno puede ser priorizados, identificados y monitoreados desde una perspectiva de salud y vida social (8).

En un estudio realizado en el departamento de Antioquia y Córdoba en Colombia en el 2023, se concluye que: La desnutrición en Antioquia es detectable en el departamento del hogar parte del impacto en estas familias desnutridas se siente dentro de la familia también las personas que viven en áreas rurales con bajos ingresos. Se les dificulta que

estas familias logren mejores condiciones muestra dónde el gobierno. Por otro lado, al analizar los problemas de la vida rural, especialmente en comunidades racialmente desnutridas, podemos determinar que la pertenencia a ciertos grupos sociales es más baja, lo cual elimina un posible problema relacionado con la raza. Además, el 60 por ciento de estas poblaciones desnutridas se caracteriza por tener educación secundaria incompleta, bajos ingresos familiares y signos de desnutrición crónica y global, encontrándose predominantemente en familias de bajos recursos (9).

En el artículo de investigación desarrollado en México en el año 2018 y 2019, se concluye que: las mediciones antropométricas de rutina en una población de niños menores de 5 años que se hayan realizado la enseñanza es un esfuerzo nacional desde 1988 proporciona datos clave para determinar la magnitud, la prevalencia y las tendencias en el estado nutricional el grupo de edad con mayor vulnerabilidad nutricional. Esta información es la base de la formulación. Política de nutrición y salud infantil <5 años en México. Estudios muestran detener la propagación de la desnutrición durante la última administración federal después de 28 años una tendencia a la baja de varios años sugiere urgencia implementar medidas para prevenir la desnutrición, especialmente dado que actualmente no hay planes programas de prevención para este grupo de edad enfrentando la crisis económica provocada por los hechos reducir el impacto de la pandemia de Covid-19, incluido afecta negativamente a la inocuidad de los alimentos, y es probable que aumente el nivel de ingresos de la población riesgo de desnutrición en niños (10).

1.2.2. A nivel nacional

La investigación desarrollada en Chimbote en el 2017, concluye de manera general que: existe relación débil pero significativa entre la desnutrición infantil y el rendimiento escolar con un $r = 0,044$; determinando así mismo el grado de desnutrición siendo que el 48 % tiene desnutrición aguda, el 44% nutrición normal y el 4% desnutrición moderada crónica, así mismo resalta que el rendimiento escolar en comunicación el 44% C, el 30% B, el

26% A, por otro lado el rendimiento en matemáticas es el 52%B, el 26% A y el 22% C (11).

En la investigación desarrollada en Trujillo en el año 2016, se concluye que: la edad materna en adolescentes se asocia como factor de riesgo de desnutrición crónica infantil, por otro lado que la frecuencia de edad materna en adolescentes en niños con desnutrición crónica fue mayor en los niños sin desnutrición crónica y el promedio de edad materna en los pequeños desnutridos crónicos es menor que en los pequeños sin desnutrición, mientras que el promedio de edad en niños con y sin desnutrición crónica son similares (12).

En la investigación desarrollada en Ica, en el año 2017 se concluye que: la prevalencia de desnutrición en menores de 15 años en el área de intervención del puesto de salud San Rafael es de 8%, se identificaron los factores de riesgo en para la desnutrición en niños menores de 15 años son: nivel socioeconómico bajo, el mismo que influye en la desnutrición de menores de 15 años, el parasitismo influye en la desnutrición de menores de 15 años, mientras que el sexo no es factor de riesgo para la desnutrición, el número de diarreas de más de dos episodios en el último año influye en la desnutrición de menores de 15 años (13).

Duran, concluye que, aunque Perú ha logrado reducir la desnutrición crónica infantil del 27.8% al 12.2% entre 2008 y 2018, el problema sigue siendo grave, especialmente en regiones vulnerables. Huancavelica presenta una alarmante prevalencia del 32%, y Cajamarca y Huánuco tienen tasas entre el 20% y el 27.4%. Esto subraya la necesidad de fortalecer las políticas y programas sociales, centrándose en las áreas más afectadas y en la atención a los niños menores de dos años. Es crucial implementar estrategias que aborden estas desigualdades para garantizar un desarrollo saludable y equitativo para todos los infantes en el país (42).

1.2.3. A nivel Local

En la investigación desarrollada en la región de Puno en el 2019, concluye que: el análisis estadístico de prueba de diferencia de proporciones señala que los niveles de

desnutrición de niños menores de cinco años atendidos en el año 2017 son igual a los niveles de desnutrición del año 2018, por consiguiente, lo que indica que no existe diferencia de los niveles de desnutrición de niños menores de cinco años atendidos de la Red de Salud Puno (14).

En la investigación desarrollada en Puno, en el año 2020, concluye que: los factores que más influyen en la desnutrición crónica en el ámbito urbano y rural, respectivamente, son: educación de la madre, -2.1 y -8.1%; índice de riqueza, -2.2 y -6.5%; número de niños menores de cinco años, 1.6 y 5.9%; material de piso de la vivienda, -1.7 y -4.4%; y contar con un servicio de desagüe, -0.8 y -2.5%. Dichos valores indican los efectos de cambios en las variables independientes sobre las probabilidades predichas, mientras que el signo de dichos valores indica el tipo de relación que existe entre las variables independientes y la variable dependiente (15).

En la investigación desarrollada en Puno, en el año 2023, se concluye que: las características de la vivienda reduce la probabilidad en 3.4% el estado nutricional de desnutrido si el piso de la casa cuenta con acabado, contar con agua reduce la probabilidad en 3.3% y contar con servicios higiénicos en la vivienda reduce la desnutrición en 2.9%, por lo que se enfatiza la relevancia que posee la nación con el acceso a los servicios de saneamiento y agua en la minimización de la tasa de desnutrición crónica infantil, indicando que son las responsables por lo que las normativas dedicadas a disminuir la desnutrición crónica en el país pierda eficacia por otro lado se evidencia que existe una brecha respecto a diversos aspectos, entre ellos acceso a los servicios básicos de saneamiento como de agua, manifiesta una probabilidad de 5.67% que el menor se encuentre en circunstancia de desnutrido en las zonas rurales y 1.67% en el área urbano, otro de los aspectos es la diferencia de los niveles de ingreso, un hogar considerado como no pobre en las zonas rurales reduce la probabilidad en 12.66% que el niño se encuentra desnutrido, mientras en que en las zonas urbanas reduce sólo 2.3% y en el promedio nacional 3, 88%; de igual manera sucede con el grado de estudios de la progenitora que a mayor nivel educativo alcanzado reduce la probabilidad que el

menor esté desnutrido en 5.69% en las zonas rurales, en las zonas urbanas reduce 4.77% y en el promedio nacional 5.2% por lo que era de esperarse que en los hogares en las áreas rurales están más propensos a estar desnutridos (16).

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general de la investigación

Determinar la relación entre la desnutrición crónica y la desnutrición global en los adolescentes de la “I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA” del pueblo originario Laqueque Iguara, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos de la investigación

- Identificar el nivel de desnutrición crónica de los adolescentes de la “I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA” del pueblo originario Laqueque Iguara, 2023.
- Identificar el nivel de desnutrición global de los adolescentes de la “I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA” del pueblo originario Laqueque Iguara, 2023.

CAPÍTULO II

ARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. NUTRICIÓN

La nutrición humana en el área de la medicina es impartida por conocimientos multidisciplinarios que ayudan a prevenir y tratar la enfermedad, lo mismo que significa el trabajo de diferentes profesionales de la salud, para prevenir y tratar el mal de un paciente (21), también es conocido como: conjunto de procesos por los cuales el organismo absorbe, digiere, transporta, metaboliza y excreta sustancias contenidas en los alimentos, comenzando por el consumo de alimentos, alimentos o bebidas y finalizando con la excreción de residuos ya sea a través de la orina, heces, piel o pulmones (22).

2.1.1.1. NUTRICIÓN EN ADOLESCENTES

Ha tener en cuenta que la etapa de la adolescencia se caracteriza por un crecimiento y desarrollo acelerado en el nivel fisiológico, psicosocial y cognoscitivo, afectando sus necesidades, los requerimientos nutricionales de un adolescente depende mucho de los cambios que se presentan en la pubertad vinculados a la maduración sexual y al crecimiento repentino que influyen en la ganancia de peso y talla, trayendo como consecuencia la masiva pedida de requerimientos de nutrientes, cabe mencionar que el crecimiento longitudinal acelerado durante la pubertad contribuye en un 15% en la talla final del adulto; en tal sentido es preciso indicar que la nutrición en la adolescencia juega un papel importante en la duplicación de masas corporal mismos que no deben ser de sorpresa al conocer que la suba de requerimientos nutricionales incrementa durante el

periodo de mayor crecimiento; teniendo en cuenta lo antes mencionado se deduce que la edad cronológica se convierte en un mal índice de las necesidades nutricionales; el crecimiento fisiológico o edad de maduración es un mejor indicador para establecer los requerimientos o evaluar ingestas; se debe tener en cuenta que las necesidades nutricionales en adolescentes es inestables las mismas que dependen de las variaciones en cuanto a crecimiento, constitución corporal, actividad física y otras características como el embarazo o lactancia (23).

2.1.1.2. MACRO Y MICRONUTRIENTES

Cabe resaltar que los nutrientes que consumimos mediante la dieta tiene una clasificación funcional respecto a la cantidad y calidad de nutrientes que nuestro organismo necesita, en cuanto a la gran cantidad de requerimiento se conoce como: macronutrientes(Glúcidos: Monosacáridos, disacáridos, oligosacáridos, polisacáridos; Prótidos: Proteínas, Holo proteínas y hetero proteínas, péptidos; Lípidos o grasas: según el origen (Animales, vegetales) según su composición: saturadas, insaturadas; monoinsaturadas (Omega 3, Omega 6, grasas trans), poliinsaturadas , y lo que se requiere en menor cantidad se conoce como: micronutrientes (vitaminas: liposolubles A,D,E y K; hidrosolubles todas las del grupo B y la C; Minerales: macronutrientes Ca, P, Mg, Na, S, K y Cl; micro minerales Co, Cu, I, Fe, Mn, Mo, Se y Zn) (24).

2.1.1.3. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Se debe tener en cuenta que el hombre desde años pasados busca la manera de atender sus deficiencias en cuanto a carencias nutricionales, es por tanto que durante el siglo XX con el avance científico se pudieron identificar nutrientes específicos el hierro el yodo, vitaminas y los micronutrientes y posterior a ello diversas técnicas para evaluar el estado nutricional de una persona.

Por lo que se elaboraron los índices antropométricos como se detallan a continuación:

Tabla 01: Índices antropométricos

TIPO DE DÉFICIT	CONCEPTO
De peso para la talla	También llamado desnutrición aguda, consiste en la disminución de masa corporal, inicialmente a expensas de tejido graso pero que puede afectar incluso la masa muscular. Generalmente es consecuencia de un episodio agudo de enfermedad infecciosa o severa disminución en la ingesta calórica (25).
De talla para la edad	También llamado desnutrición crónica consiste en un menor crecimiento lineal. Por depender del desarrollo de los huesos largos, tiene una dinámica menos flexible que el peso para la talla. De hecho, excepto bajo condiciones muy particulares (adopción por hogares muy afluentes), se considera que el déficit de talla para la edad es una condición prácticamente irreversible (25).
De peso para la edad	También denominado desnutrición global, es una combinación de los dos anteriores. Por haber sido el primero en contar con tablas de referencia, fue muy usado en las primeras cartillas para evaluar el estado nutricional infantil. Consideramos no recomendable su uso como único método de evaluación, ya que niños con déficit en talla pueden ser calificados como normales por contar con una masa corporal que les permite alcanzar el peso esperado para su edad (25).

Fuente: (Segura, et.al., 2002)

Elaboración: Propia

2.1.1.4. PROCEDIMIENTO (ANTROPOMETRÍA DEL PESO)

- a) Verificar la ubicación y condiciones de la balanza. La balanza debe estar ubicada sobre una superficie lisa, horizontal y plana, sin desnivel o presencia de algún objeto extraño bajo la balanza, y debe contar con una buena iluminación.
- b) Explicar a la persona adolescente el procedimiento de la toma de peso, y solicitar su consentimiento y colaboración, previa aprobación de la persona acompañante.
- c) Solicitar a la persona adolescente que se quite los zapatos y el exceso de ropa.
- d) Ajustar la balanza a “0” (cero) antes de realizar la toma de peso.
- e) Solicitar a la persona adolescente que se coloque en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y relajada, mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.
- f) Deslizar la pesa mayor correspondiente a kilogramos hacia la derecha, hasta que el extremo común de ambas varillas no se mueva, luego retroceder una medida de diez kilogramos. La pesa menor correspondiente a gramos debe estar ubicada al extremo izquierdo de la varilla.
- g) Deslizar la pesa menor correspondiente a gramos hacia la derecha, hasta que el extremo común de ambas varillas se mantenga en equilibrio en la parte central de la abertura que lo contiene.
- h) Leer el peso en kilogramos y la fracción en gramos, y descontar el peso de las prendas con la que se le pesó a la persona.
- i) Registrar el peso obtenido en kilogramos (kg), con un decimal que corresponda a 100 g, en el formato correspondiente, con letra clara y legible (ejemplo: 49,3 kg) (38).

2.1.1.5. PROCEDIMIENTO (ANTROPOMETRÍA DE LA TALLA)

- a) Verificar la ubicación y condiciones del tallímetro. Verificar que el tope móvil se deslice suavemente, y chequear las condiciones de la cinta métrica a fin de dar una lectura correcta.

- b) Explicar a la persona adolescente el procedimiento de medición de la talla y solicitar su consentimiento y colaboración, previa aprobación de la persona acompañante.
- c) Solicitar se quite los zapatos, el exceso de ropa, y los accesorios u otros objetos en la cabeza que interfieran con la medición.
- d) Indicar que se ubique en el centro de la base del tallímetro, de espaldas al tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas de las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente separados.
- e) Asegurar que los talones, pantorrillas, nalgas, hombros, y parte posterior de la cabeza se encuentren en contacto con el tablero del tallímetro.
- f) Verificar el “plano de Frankfurt” (línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, y que debe ser perpendicular al tablero del tallímetro).
- g) Colocar la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón de la persona que se está midiendo, luego ir cerrándola de manera suave y gradual sin cubrir la boca, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza sobre el tallímetro.
- h) Con la mano derecha, deslizar el tope móvil hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (vértex craneal), comprimiendo ligeramente el cabello; luego deslizar el tope móvil hacia arriba. Este procedimiento debe ser realizado tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando el tope móvil. Cada procedimiento tiene un valor en metros, centímetros y milímetros.
- i) Leer las tres medidas obtenidas, obtener el promedio y registrarlo en la historia clínica en centímetros con una aproximación de 0,1 cm. Si la medida cae entre dos milímetros, se debe registrar el milímetro inferior (38).

2.1.2. DESNUTRICIÓN

El hombre desde sus orígenes busca hacer frente a un mal que lo aqueja es respecto a sus hábitos de alimentación, en cuanto esta sea inadecuada se convierte en una desnutrición misma que es conocida como: estado de déficit de proteínas, energía y otros

micronutrientes que provocan alteraciones funcionales y/o anatómicas del organismo asociado o no a la agravación del pronóstico de ciertas enfermedades que son reversible con una terapia nutricional (26), por otro lado se indica que la malnutrición la definen como una condición fisiológica anormal causada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes que aportan energía alimentaria (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y los micronutrientes (vitaminas y minerales) que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo. Se manifiesta de muchas formas, entre ellas: subalimentación y desnutrición: ingesta de alimentos, que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, deficiencias de micronutrientes: son deficientes en una o más vitaminas y minerales esenciales, sobre nutrición y obesidad: una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede perjudicar la salud (27), para finalizar este término es conocido también como: Es un trastorno de la composición corporal, caracterizado por un exceso de agua extracelular, un déficit de potasio y masa muscular, asociado con frecuencia a disminución del tejido graso e hipoproteinemia, que interfiere con la respuesta normal del huésped a su enfermedad y su tratamiento (28).

2.1.2.1.CAUSAS

Algunas causas de la desnutrición, la misma que es consecuencia de una gestión alimentaria inadecuada, así mismo cabe mencionar que son los factores que se interrelacionan entre sí como son lo de índole social, política, económica, ambiental, psicológica y cultural, a continuación, se muestran:

Causas básicas en el ámbito social:

- Recursos potenciales: medio ambiente, tecnología, personas.
- Cantidad y calidad de los recursos actuales (humanos, económicos y organizativos) y la manera como se controlan.

Causas indirectas en el ámbito del hogar y la familia:

- Acceso insuficiente a los alimentos.
- Práctica de atención materna e infantil.

- Agua-saneamiento y servicios de salud.

Causas inmediatas:

- Consumo alimentario inadecuado.
- Enfermedad (29).

2.1.2.2. CONSECUENCIAS

Las principales consecuencias de la desnutrición son:

- Mortalidad: Cálculos recientes muestran que el 56% de las muertes en niños menores de cinco años fueron atribuibles al efecto de la malnutrición, y que el 83% de estas muertes fueron debidos a una desnutrición leve o moderada.
- Infecciones: Diversos estudios han mostrado lo fuerte asociación entre estado nutricional y lo duración o severidad de episodios de enfermedades infeccioso ,algunos incluso con su incidencia los mecanismos son numerosos y complejos: lo desnutrición conlleva a la reducción de la inmunidad humoral y celular, así como de barreras físicas totales como el moco protector en las vías respiratorias y la acidez gástrico.
- Disfuncionalidad: La desnutrición produce reducción en la capacidad físico e intelectual, así como también influye sobre los patrones de comportamiento durante la adultez. Los niños con enanismo tienen una menor capacidad de aprendizaje, por lo que su rendimiento escolar disminuye, reduciendo así el retorno de la inversión educativa (25).

Las etapas en el desarrollo de la malnutrición se dan de la siguiente manera: existe en primera instancia una ingesta alimentaria insuficiente (hambre, cantidad), como también se puede dar: ingesta alimentaria inadecuada (excesos, calidad); para que seguidamente se dé una absorción nutritiva inadecuada; posterior a ello, la materia prima es insuficiente y pérdida de reservas, para causar una lesión bioquímica, y consecuentemente lesión clínica (30).

Tabla 02: Tipos de Desnutrición

TIPO	CONCEPTO
DESNUTRICIÓN CRÓNICA	Se visualiza con un crecimiento retrasado, el cual se mide comparando la talla con el estándar recomendado para su edad, el cual indica carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, incrementando el riesgo de contraer enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual (31).
DESNUTRICIÓN GLOBAL	Referida a un peso menos de lo que corresponde en relación a su altura, se mide también por el perímetro del brazo (31).

Fuente: (Wisbaum, 2011)

Elaboración: Propia

Algunos problemas nutricionales que se presentan en la adolescencia son los siguientes:

a) las formas no convencionales de alimentación (irregularidades en el patrón de comidas, abuso de las comidas de preparación rápidas, dietas no convencionales), b) consumo de alcohol y c) los trastornos de la conducta alimentaria, es por tanto que las necesidades energéticas en la adolescencia son muy variables en función del sexo, edad, altura, índice de masa corporal y especialmente nivel de actividad física (32), sumado a ello los hábitos dietéticos inadecuados en adolescentes son los siguientes: tendencia a saltarse comidas, consumir mayor número de comidas fuera de casa, tomar snacks especialmente de tipo dulce, consumir comidas rápidas, hacer dietas erráticas y/o “caprichosas”.

La desnutrición se puede medir de la siguiente manera:

$P/E = \text{peso actual} / \text{peso ideal} \times 100$

75-90% = desnutrición leve

60-74% = desnutrición moderada

menor a 59% desnutrición severa

El nivel de desnutrición leve (75-90%) indica una deficiencia nutricional relativamente pequeña, que puede provocar ligeros problemas de energía y desarrollo, pero que, con una intervención adecuada, es reversible.

La desnutrición moderada (60-74%) revela una mayor falta de nutrientes, lo que podría debilitar el sistema inmunológico, provocar un crecimiento deficiente y aumentar el riesgo de contraer enfermedades infecciosas.

La desnutrición severa (menos del 59%) representa una condición muy grave, con un alto riesgo para la vida. En este estado, los órganos pueden estar comprometidos y el cuerpo extremadamente debilitado, por lo que es necesario un tratamiento médico urgente y un apoyo nutricional intensivo para evitar complicaciones graves o la muerte.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- a. **Adolescencia:** Etapa de transición entre la niñez y la adultez, caracterizada por cambios físicos, psicológicos y sociales (12).
- b. **Desnutrición Crónica:** Retraso en el crecimiento lineal de un niño o niña menor de cinco años, en relación con el patrón de crecimiento estándar de la especie humana (23).
- c. **Desnutrición Global:** Estado de déficit de peso corporal en relación con la talla para la edad (23).
- d. **Estrategias de Prevención:** Medidas encaminadas a reducir la incidencia de una enfermedad o condición (20).
- e. **Factores de Riesgo:** Características o condiciones que aumentan la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad o condición (19).
- f. **Población Indígena:** Grupo de personas que comparten una identidad cultural común, basada en tradiciones, lengua, historia y territorio ancestrales (41).
- g. **Prevalencia:** Número de casos de una enfermedad o condición en una población específica en un momento determinado (26).

h. Salud Pública: Disciplina que se encarga de proteger y promover la salud de las poblaciones (20).

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Hipótesis general de la investigación

H0 No existe relación directa entre la desnutrición crónica y la desnutrición global de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023

H1. Existe relación directa entre la desnutrición crónica y la desnutrición global de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.

Hipótesis estadística

Si $p - \text{valor} < 0.05$ se rechaza la H0 y se acepta la H1

Si $p - \text{valor} \geq 0.05$ se acepta la H0 y se rechaza la H1

2.4.2. Hipótesis específica de la investigación

- El nivel de desnutrición crónica de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023, es leve.
- El nivel de desnutrición global de los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023, es leve y moderado.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio es la comunidad campesina Laqueque Iguara, sector Simba, correspondiente a la provincia de Sandia, con fecha 20/02/1967, los niveles ofrecidos de educación son: inicial (4) instituciones, primaria (3) instituciones y secundaria (1) institución, los tipos de educación son: escolarizado (7) y no escolarizado (35), sus coordenadas son Latitud Sur : 14° 21' 47.3" S (-14.36313991000), Longitud Oeste : 69° 28' 59.8" W (-69.48326951000) y la Altitud : 2349 m s. n. m. La IES Mariano Melgar Simba del Pueblo Originario "Laqueque Iguara" es un colegio rural que atiende a adolescentes de familias indígenas con limitados recursos económicos y acceso deficiente a servicios básicos. Su ubicación geográfica y el contexto cultural influyen en la prevalencia de problemas nutricionales, como la desnutrición crónica y global, que afecta el rendimiento académico y la salud de los estudiantes. La institución, aunque funcional, enfrenta carencias en infraestructura y recursos, lo que refuerza la relevancia de estudiar las condiciones nutricionales en este entorno.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por estudiantes de 1ro a 5to de secundaria, de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA, de la comunidad campesina Laqueque Iguara, sector Simba, correspondiente a la provincia de Sandia, siendo este un colegio rural; por tanto la población, fué un total de 52 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera:

Grado	Número de estudiantes
1ro	10
2do	13
3ro	9
4to	8
5to	12
Total	52

3.2.2. Muestra

El tipo de muestra fué de tipo censal, que es un método de recolección de datos en el que se recopila información de todos los individuos de una población, en lugar de seleccionar solo una muestra. Este enfoque es especialmente útil cuando la población es pequeña o se busca obtener información completa y precisa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que realizar un censo puede ser costoso y llevar mucho tiempo, lo que a menudo lleva a los investigadores a optar por muestrear solo una parte de la población para simplificar el análisis (37). Considerándose al 100% de la población de estudio, por tanto la muestra está conformada por 52 estudiantes.

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Fué de tipo cuantitativo como menciona Sampieri & Mendoza (2018), este tipo de investigación utilizó la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento”(33). Al no manipular las variables el diseño es no experimental, sólo se analizó su comportamiento en su ambiente natural (34), así mismo el nivel de estudio realizado es correlacional, ya que se midió la relación entre las variables antes mencionadas.

3.3.2. MÉTODOS

El método utilizado fué Hipotético-deductivo, partiendo de lo general a lo específico, a través de revisión bibliográfica y documentaria y la comprobación de una hipótesis (38).

La técnica aplicada fué la observación con el instrumento: la ficha de recolección de datos y consiste en aplicar la medición de peso y talla, correspondientes a los indicadores, para obtener información sobre el problema que estamos investigando (38).

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó para ambas variables de estudio fue la observación y revisión documental.

El instrumento utilizado para ambas variables fué la ficha de observación que permite determinar la antropometría de la población de estudio el instrumento denominado tablas del NCHS para el índice de talla /edad, pesos/edad, cuyos valores están expresados como mediana y desviaciones estándar en 1934 la secretaría de salud pública.

3.4.1. TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Para el análisis de datos se codificaron las respuestas, se generó la base de datos siendo estos registrados, clasificados y almacenados en SPSS, posterior a ello se usó el Software SPSS en el procesamiento de datos, frecuencias y de dispersión, la prueba de normalidad, así como las correlaciones entre los resultados de la medición de las variables y dimensiones, con las respectivas pruebas de hipótesis. Representaciones gráficas, para resaltar resultados de relevancia e importancia, producto de la investigación.

La estadística inferencial se utilizó para realizar generalizaciones sobre una población a partir de una muestra representativa. Se emplearon métodos para estimar parámetros poblacionales y probar hipótesis, lo que ayudó en la toma de decisiones basadas en los datos obtenidos. A través de intervalos de confianza y pruebas de significancia, se infirió la probabilidad de que los resultados de la muestra fueran aplicables a la población, lo que resultó esencial para el desarrollo de la investigación (34).

En la investigación, se utilizó la estadística de coeficiente de correlación de Pearson para determinar la correlación entre variables. La correlación de Pearson mide la relación lineal entre dos variables continuas, proporcionando un valor entre -1 y 1. Un coeficiente positivo indica que ambas variables aumentan juntas, mientras que un coeficiente negativo sugiere una relación inversa. El análisis buscó identificar patrones y relaciones significativas para entender mejor las causas y consecuencias de la desnutrición y diseñar intervenciones más efectivas.

INSTRUMENTOS: Tabla de Medición del Estado Nutricional CENAN-INS del Instituto Nacional de Salud, con la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente, aprobada con Resolución Ministerial N. 283-2015/MINSA.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 03: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador
Desnutrición global	Medición del peso bajo para la edad en relación con los patrones de crecimiento para una población considerada sana y bien nutrida.	Desnutrición	$P/E = \text{peso actual} / \text{peso ideal} (\times 100$ 75-90%= desnutrición leve 60-74%= desnutrición moderada menor a 59% desnutrición severa
Desnutrición crónica	Es el retraso en el crecimiento de los niños menores a 5 años (Programa Mundial de Alimentos, 2007). La desnutrición crónica como indicador expresa la	Desnutrición crónica(talla/edad)	$T/E = \text{talla actual} / \text{talla ideal} \times 100$ 95-90%= desnutrición leve 89-84%= desnutrición moderada

merma del crecimiento en
una etapa muy crítica.

menor a 83% desnutrición
severa

Fuente: Proyecto de investigación

Elaboración: Propia

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DE SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS EN LA INVESTIGACIÓN

O.G. Determinar la relación entre desnutrición crónica y la desnutrición global en los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.

Tabla 04: Prueba de correlación de desnutrición global y crónica

		Desnutrición global	Desnutrición crónica
Desnutrición global	Correlación de Pearson	1	,897**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Desnutrición crónica	Correlación de Pearson	,897**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

Análisis e interpretación

Correlación de Pearson:

La correlación de Pearson es un indicador de la fuerza y dirección de la relación lineal entre dos variables. Su valor oscila entre -1 y 1. En este caso, la correlación de Pearson

entre la desnutrición global y la desnutrición crónica es 0.897. Un valor de 0.897 indica una correlación positiva considerable entre las dos variables, lo que significa que a medida que aumenta la desnutrición global, también tiende a aumentar la desnutrición crónica, y viceversa.

Significancia (bilateral):

El valor de significancia (p-valor) es 0.000. Un p-valor de 0.000 (o < 0.001) indica que la correlación observada es estadísticamente significativa. Esto significa que la probabilidad de que la correlación observada sea debida al azar es extremadamente baja. En términos prácticos, podemos confiar en que existe correlación y significativa entre la desnutrición global y la desnutrición crónica en la población estudiada.

La correlación positiva de 0.897 entre la desnutrición crónica y la desnutrición global indica una relación considerablemente fuerte entre ambas. Esto se debe a que la desnutrición global (peso bajo para la edad) es consecuente a la desnutrición crónica y la desnutrición global, reflejando carencias nutricionales prolongadas. Ambos tipos de desnutrición suelen tener causas comunes, como la ingesta insuficiente o inadecuada de nutrientes y la falta de absorción adecuada. Además, la desnutrición crónica, que afecta el crecimiento lineal, tiende a acompañarse de una baja masa corporal, lo que contribuye a la desnutrición global. Por lo tanto, los factores que afectan el crecimiento y el peso están íntimamente relacionados, lo que explica esta alta correlación.

Comparando los estudios de Bocanegra (2017) en Chimbote y el realizado en 2023 en la I.E.S. Mariano Melgar Simba en Laqueque Iguara, se observan similitudes y diferencias importantes. Ambos estudios sugieren una relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar, aunque en Chimbote la relación fue débil pero significativa, mientras que en Laqueque Iguara se encontró una fuerte correlación entre la desnutrición global y crónica en adolescentes. A pesar de las coincidencias en la importancia del estado nutricional, los enfoques y resultados varían. El estudio de Chimbote se centró en niños y en la relación con el rendimiento escolar, mientras que el de Laqueque Iguara se enfocó en adolescentes y distintos tipos de desnutrición. También existen diferencias en los

porcentajes de desnutrición y los niveles de rendimiento entre ambas poblaciones, lo que refleja variaciones contextuales y socioeconómicas. Además, las clasificaciones de desnutrición difieren entre los estudios, complicando una comparación directa. En conjunto, ambos estudios subrayan la necesidad de considerar factores contextuales y metodológicos para interpretar los resultados, y destacan la importancia de la colaboración entre investigadores para mejorar las políticas que aborden la desnutrición y el rendimiento académico.

Por otro lado la investigación muestra una correlación de Pearson de 0.897, lo que indica una fuerte relación positiva entre la desnutrición global y la desnutrición crónica en Perú. Este hallazgo coincide con las conclusiones de Duran, quien destaca que, a pesar de la reducción general de la desnutrición infantil entre 2008 y 2018, las regiones más vulnerables como Huancavelica, Cajamarca y Huánuco siguen presentando altos índices de desnutrición crónica. En estas zonas, la prevalencia de desnutrición crónica alcanza tasas alarmantes, lo que sugiere que en las áreas con mayor desnutrición global también hay una tendencia a mayor desnutrición crónica. Sin embargo, aunque la correlación es significativa, no implica causalidad directa, ya que otros factores como el acceso a servicios de salud, las condiciones socioeconómicas y las políticas locales también influyen en estos resultados. Por lo tanto, es crucial implementar políticas focalizadas que aborden las desigualdades regionales y se concentren en la atención a los niños menores de dos años, especialmente en las zonas más afectadas del país.

En el caso de los adolescentes del IES Mariano Melgar Simba, en la comunidad Laqueque Iguara, esta fuerte relación entre la desnutrición crónica y la desnutrición global puede tener raíces profundas en su día a día y en las condiciones que los rodean. Estos adolescentes, al igual que muchos en comunidades originarias, pueden enfrentarse a una dieta que no siempre cubre todas sus necesidades nutricionales, debido a la escasez de ciertos alimentos esenciales y las limitaciones económicas de sus familias.

Las costumbres alimentarias propias de la comunidad, sumadas a la posible falta de acceso a servicios de salud o a programas de apoyo nutricional, pueden hacer que estos

jóvenes no reciban la atención adecuada para crecer y desarrollarse bien. Esto afecta tanto su crecimiento (en altura) como su peso. Por eso, la desnutrición crónica, que impide un desarrollo completo en estatura, y la desnutrición global, que se manifiesta en el peso, están tan relacionadas en ellos.

O.E.1. Identificar el nivel de desnutrición crónica de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.

Tabla 05: Indicador de nivel de desnutrición en talla

				Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje		
Válido	Desnutrición moderada	6	11,5	11,5	11,5
	Desnutrición Leve	26	50,0	50,0	61,5
	Sin desnutrición	20	38,5	38,5	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

Análisis e interpretación

Frecuencia y Porcentajes: desnutrición moderada: Representa el 11.5% de los participantes (6 adolescentes). Esto indica que una pequeña parte de la muestra está afectada por un nivel moderado de desnutrición. Desnutrición leve: Constituye el 50.0% de los participantes (26 adolescentes). Es el nivel más común de desnutrición en la muestra, indicando que la mitad de los adolescentes presenta desnutrición leve, siendo este el nivel con mayor incidencia en la población. Sin desnutrición: Incluye el 38.5% de los participantes (20 adolescentes). Un poco más de un tercio de la muestra no presenta desnutrición.

Porcentaje Acumulado:

El porcentaje acumulado nos permite observar la suma progresiva de los porcentajes. Al 11.5% de desnutrición moderada se le suma el 50.0% de desnutrición leve, resultando en un 61.5%. Al agregar el 38.5% de aquellos sin desnutrición, se llega al 100%.

Relevancia para la Investigación:

La alta prevalencia de desnutrición leve (50.0%) es significativa y sugiere que la desnutrición, aunque no severa, es un problema prevalente entre los adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba. La presencia de desnutrición moderada en el 11.5% de los adolescentes es preocupante y requiere atención. La proporción considerable de adolescentes sin desnutrición (38.5%) indica que hay una parte significativa de la población que no está afectada, lo que podría ayudar a identificar factores protectores o exitosas estrategias de prevención.

Consideraciones Metodológicas:

Es importante analizar qué factores pueden estar contribuyendo a los diferentes niveles de desnutrición. Por ejemplo, el acceso a alimentos nutritivos, las condiciones socioeconómicas, y la educación nutricional pueden ser variables influyentes. Los datos sugieren la necesidad de intervenciones específicas para reducir la desnutrición leve y prevenir la progresión a niveles más severos.

La tabla "Indicador de Nivel de Desnutrición Talla" revela que la desnutrición leve es el problema más común entre los adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba, afectando al 50.0% de la muestra. Aunque una parte significativa (38.5%) no presenta desnutrición, el 11.5% que sufre de desnutrición moderada necesita atención urgente. Esta información es crucial para diseñar intervenciones y políticas que aborden específicamente los diferentes niveles de desnutrición, con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar de los adolescentes en esta comunidad.

En el estudio realizado por Cuevas et.al. (2019) en México, los resultados muestran una alta prevalencia de desnutrición crónica, especialmente en hogares indígenas y en aquellos con mayores carencias socioeconómicas. La desnutrición crónica se asoció positivamente con la habitación en hogares indígenas, mientras que una alta diversidad

dietética se identificó como un factor protector. Esto sugiere que las condiciones de alta marginalidad contribuyen significativamente a la prevalencia de la desnutrición crónica en esa población específica. Comparando estos resultados con los obtenidos en la I.E.S. Mariano Melgar Simba en el pueblo originario Laqueque Iguara en 2023, podemos observar algunas similitudes y diferencias. En ambos estudios, se identificó una alta prevalencia de desnutrición, aunque las cifras específicas pueden variar. En el estudio de México, se documentó un 14.9% de desnutrición crónica en 2018, mientras que en Laqueque Iguara se observó un 11.5% de desnutrición moderada y un 50.0% de desnutrición leve en 2023.

Estos resultados tienen importantes implicancias para la salud y el bienestar de la población adolescente estudiada:

La alarmante prevalencia del 61.5% de adolescentes con algún nivel de desnutrición exige intervenciones nutricionales urgentes para garantizar una dieta equilibrada y prevenir la progresión hacia formas más graves que amenazan el desarrollo físico y cognitivo a largo plazo. Además, la disparidad en los niveles de nutrición entre adolescentes subraya la necesidad de educar a la comunidad, especialmente a familias, para concienciar sobre la importancia de una buena alimentación, reduciendo así las desigualdades en salud y previniendo futuros casos de desnutrición.

En resumen, estos resultados reflejan un panorama preocupante donde la desnutrición leve es la más prevalente, seguida de la moderada, y una proporción significativa de adolescentes no muestra signos de desnutrición. Las implicaciones de esta atención resultan claras: se requiere una urgente para abordar los problemas de nutrición y prevenir la progresión de la desnutrición en esta población.

O.E.2. Identificar el nivel de desnutrición global de los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.

Tabla 06: Indicador de nivel de peso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desnutrición moderada	13	25,0	25,0	25,0
	Desnutrición Leve	16	30,8	30,8	55,8
	Sin desnutrición	23	44,2	44,2	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

Análisis e interpretación

Frecuencia y Porcentajes:

Desnutrición moderada: Representa el 25.0% de los participantes (13 adolescentes). Esto indica que una cuarta parte de la muestra está afectada por un nivel moderado de desnutrición en términos de peso. Desnutrición leve: Constituye el 30.8% de los participantes (16 adolescentes). Es el nivel más común de desnutrición en términos de peso, indicando que casi un tercio de los adolescentes presenta desnutrición leve. Sin desnutrición: Incluye el 44.2% de los participantes (23 adolescentes). Casi la mitad de la muestra no presenta desnutrición según el indicador de peso.

Porcentaje Acumulado:

El porcentaje acumulado permite observar la suma progresiva de los porcentajes. Al 25.0% de desnutrición moderada se le suma el 30.8% de desnutrición leve, resultando en un 55.8%. Al agregar el 44.2% de aquellos sin desnutrición, se llega al 100%.

Relevancia para la Investigación:

La prevalencia de desnutrición leve (30.8%) y moderada (25.0%) en términos de peso es significativa, indicando que más de la mitad de los adolescentes presentan algún nivel de desnutrición. La proporción considerable de adolescentes sin desnutrición (44.2%)

proporciona una base comparativa para entender los factores que pueden estar protegiendo a estos adolescentes de la desnutrición.

Consideraciones Metodológicas:

Es importante analizar qué factores pueden estar contribuyendo a los diferentes niveles de desnutrición en términos de peso. Por ejemplo, la disponibilidad de alimentos nutritivos, la actividad física, y las condiciones socioeconómicas pueden ser variables influyentes. Los datos sugieren la necesidad de intervenciones específicas para reducir la desnutrición leve y moderada y prevenir la progresión a niveles más severos.

La tabla "Indicador de Nivel de Peso" revela que la desnutrición leve (30.8%) y moderada (25.0%) son problemas significativos entre los adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba. Aunque una parte significativa (44.2%) no presenta desnutrición, la presencia de desnutrición leve y moderada en más de la mitad de la muestra requiere atención urgente. Esta información es crucial para diseñar intervenciones y políticas que aborden específicamente los diferentes niveles de desnutrición, con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar de los adolescentes en esta comunidad.

Respecto a la comparación de resultados frente a Cuevas-Nasu & et.al. (2023) donde se obtuvo que la alta prevalencia de desnutrición crónica en hogares indígenas y con inseguridad alimentaria, comparándolo con nuestros resultados, en nuestra investigación, el 55.8% de los adolescentes presentan algún grado de desnutrición, lo que refleja una alta prevalencia similar a la observada en México. Por tanto aceptamos los resultados, ya que ambas investigaciones muestran que las poblaciones marginadas son más vulnerables a la desnutrición. La necesidad de fortalecer estrategias diseñadas para contener la desnutrición es consistente en ambos estudios. Frente a los resultados de Erazo & et.al. (2019) cuyos resultados fueron: Mayor incidencia de desnutrición crónica en la población aborígen Awá. Similar a nuestra muestra de adolescentes, las poblaciones marginadas presentan mayor vulnerabilidad a la desnutrición. Aceptamos los resultados lo que indica que la importancia de tamizar poblaciones vulnerables y de implementar medidas preventivas es coherente con nuestras conclusiones.

La alta prevalencia de desnutrición moderada y leve entre adolescentes subraya la necesidad urgente de intervenciones de salud pública que mejoren la calidad y cantidad de la dieta disponible para esta población. Es esencial implementar programas de educación nutricional dirigidos a familias y adolescentes, enseñando la importancia de una alimentación equilibrada y cómo acceder a opciones saludables, incluso en contextos limitados. Además, las desigualdades en el acceso a recursos deben abordarse para garantizar oportunidades equitativas de desarrollo saludable para todos los adolescentes.

La desnutrición en adolescentes afecta negativamente su vida diaria y rendimiento escolar. En su día a día, experimenta fatiga, problemas de salud y desarrollo físico inadecuado, lo que limitaría su capacidad para participar en actividades normales. En el ámbito escolar, la desnutrición podría causar déficits cognitivos, dificultando la concentración, la memoria y el aprendizaje, lo que se traduce en un bajo rendimiento académico y problemas para mantener.

En resumen, los resultados implican que más de la mitad de los adolescentes en la población estudiada sufren algún nivel de desnutrición (moderada o leve), lo que pone en riesgo su desarrollo físico y cognitivo. Esto señala la necesidad urgente de implementar intervenciones de salud pública y programas educativos enfocados en mejorar la nutrición y prevenir la desnutrición en esta comunidad. Además, la existencia de un grupo significativo de adolescentes sin desnutrición sugiere posibles desigualdades en el acceso a recursos nutricionales, lo que también debería ser abordado para garantizar un desarrollo saludable para todos.

En la comunidad de Laqueque Iguara, los adolescentes enfrentan desafíos significativos que contribuyen a la desnutrición global, reflejo de un entorno en el que el acceso a alimentos variados y ricos en nutrientes es limitado. Las condiciones económicas familiares restringen la capacidad de diversificar la dieta, mientras que la falta de servicios de salud y programas de apoyo nutricional limitan la identificación y tratamiento oportuno de estas deficiencias. Además, las prácticas alimentarias tradicionales, aunque culturalmente valiosas, no siempre cubren las necesidades nutricionales esenciales para

el crecimiento saludable de los adolescentes. La falta de educación nutricional adecuada en la comunidad también contribuye, ya que sin conocimiento sobre la importancia de una dieta equilibrada, se perpetúan hábitos que afectan el peso y el desarrollo físico de los jóvenes en esta etapa crítica.

4.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

H.G. Existe relación directa entre la desnutrición crónica y la desnutrición global de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.

Conforme a la tabla 4 se observa que, la correlación es fuerte y el p-valor es significativamente bajo, podemos concluir que se ha probado de manera puntual que existe una relación directa y significativa entre la desnutrición crónica y la desnutrición global en los adolescentes de la I.E.S. Mariano Melgar Simba del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.

Por tanto se acepta la hipótesis planteada, confirmando que la desnutrición crónica y la desnutrición global están fuertemente relacionadas en esta población específica.

H.E.1. El nivel de desnutrición crónica de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023, es alto.

La tabla 5 y figura 4 indica que la desnutrición leve afecta al 50 % de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, lo que indica que el nivel de desnutrición leve es alto en esta población. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis de que el nivel de desnutrición leve es alto en los adolescentes de esta comunidad en el 2023

H.E.2. El nivel de desnutrición global de los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023, es alto.

Como se observa en la tabla 6 y la figura , la combinación de desnutrición leve y moderada afecta al 55,8% de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, lo que indica que el nivel de desnutrición leve y moderado es alto en esta población. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis de que el nivel de desnutrición leve y moderado es alto en los adolescentes de esta comunidad en el 2023.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La correlación de Pearson de 0.897, indica que existe una correlación positiva y un p-valor de 0.000 prueban de manera concluyente la relación directa y significativa entre la desnutrición crónica y la desnutrición global en los adolescentes. Este resultado respalda la hipótesis de que ambos tipos de desnutrición están íntimamente conectados, y que se deben tomar medidas integrales para abordar ambas problemáticas de manera simultánea en la población estudiada.

SEGUNDA: La desnutrición crónica afecta al 61.5% de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, con un 50.0% presentando desnutrición leve y un 11.5% desnutrición moderada. Estos datos sugieren que, aunque la mayoría de los casos son leves, existe una proporción significativa de adolescentes con desnutrición más grave, lo que pone de manifiesto la necesidad urgente de intervenir para mejorar su estado nutricional y prevenir futuras complicaciones en su desarrollo físico y físico.

TERCERA: La desnutrición global afecta al 55.8% de los adolescentes en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, con un 30.8% presentando desnutrición leve y un 25.0% desnutrición moderada. Los resultados subrayan la gravedad de la situación nutricional en esta comunidad y refuerzan la necesidad de implementar intervenciones urgentes para mejorar la salud y el bienestar de los adolescentes afectados. Las acciones correctivas serán fundamentales para abordar tanto la desnutrición crónica como la global, y mitigar sus efectos negativos a largo plazo en esta población vulnerable.

RECOMENDACIONES

PRIMERO: al Director de la I.E.S. se recomienda implementar programas integrados de nutrición en la I.E.S. Mariano Melgar Simba que aborden simultáneamente la desnutrición crónica y global. Esto podría incluir alimentación escolar mejorada, suplementación nutricional y educación sobre hábitos alimentarios saludables, dado que una correlación de Pearson de 0.897 y un p-valor de 0.000 demuestran su relación significativa en 2023.

SEGUNDO: al director de la RED de Salud Puno se recomienda implementar programas integrados que aborden simultáneamente la desnutrición leve y moderada en la I.E.S. Mariano Melgar Simba, por otro lado es crucial investigar los factores socioeconómicos y educativos que contribuyen a la desnutrición para desarrollar estrategias efectivas que reduzcan su prevalencia y mejoren la salud de los adolescentes.

TERCERO: al Director de la I.E.S. se recomienda implementar programas integrados de nutrición en la I.E.S. Mariano Melgar Simba para abordar la desnutrición leve y moderada, además es crucial investigar factores socioeconómicos y ambientales que contribuyen a la desnutrición para desarrollar estrategias efectivas que reduzcan su prevalencia y mejoren la salud de los adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Informe de las Naciones Unidas: las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021. 2023 [cited 2023 Jul 23]. p. 1–3 Informe de las Naciones Unidas: las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2023-un-report--global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021#:~:text=El%20n%C3%BAmero%20de%20personas%20que,Unidas%20en%20el%20que%20se>
2. UNICEF. Cada minuto, un niño sufre malnutrición grave en 15 países afectados por la crisis mundial del hambre. In Nueva York; 2023 [cited 2023 Jul 23]. Available from: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/cada-minuto-nino-sufre-malnutricion-grave-15-paises-afectados-crisis-mundial-hambre>
3. La República. Según la ONU, el hambre y la desnutrición se dispararon en 2020 debido a la pandemia. 2021 Jul 12 [cited 2023 Jul 23];12–3. Available from: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/segun-la-onu-el-hambre-y-la-desnutricion-se-dispararon-en-2020-debido-a-la-pandemia-3199726>
4. UNICEF. La desnutrición crónica es un problema que va más allá del hambre. In Quito; 2021 [cited 2023 Jul 23]. Available from: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-es-un-problema-que-va-m%C3%A1s-all-del-hambre#:~:text=Las%20consecuencias%20de%20la%20desnutrici%C3%B3n,insertarse%20en%20el%20mercado%20laboral>.
5. CEPAL. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. In: Palma A, editor. España; 2018 [cited 2023 Jul 23]. Available from: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

6. Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MDC, González-Castell LD, García-Feregrino R, et al. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2019 [citado el 13 de octubre de 2023];61(6,v-dic):833. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2019.v61n6/833-840/>
7. Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MDC, González-Castell LD, García-Feregrino R, et al. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2019 [citado el 13 de octubre de 2023];61(6,v-dic):833. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2019.v61n6/833-840/>
8. Erazo D, García J, Chavarriaga; Lina, Quirós O. Desnutrición crónica en niños menores de cinco años de la comunidad indígena awá, Barbacoas (Nariño, Colombia), 2019. *Revista de ciencias de la salud* [Internet]. 2021 Nov 23 [cited 2023 Jul 23];20(1):1–14. Available from: <https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56270554005/html/index.html>
9. Muñoz C, Sáenz G. Análisis de la desnutrición en los niños de 0 a 4 años: un estudio para los departamentos de Antioquia y Córdoba. [Internet]. Colombia; 2020 Apr [cited 2023 Jul 23]. Available from: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2648&context=economía>
10. Cuevas L, García A, González L, Morales M del C, Méndez I, Gaona E, et al. Magnitud y tendencia de la desnutrición y factores asociados con baja talla en niños menores de cinco años en México, Ensanut 2018-19. *Salud pública de México* [Internet]. 2021 May 3 [cited 2023 Jul 23];63(3):339–50. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2021/sal213c.pdf>
11. Bocanegra G. Desnutrición infantil y rendimiento escolar en los estudiantes de la institución educativa inicial N° 1542 – Chimbote, 2017 [Internet]. Chimbote; 2017

- Aug [cited 2023 Jul 23]. Available from:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27830/bocanegra_mg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Matta F. Edad materna adolescente asociada a desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en el Hospital General de Jaén 2011 - 2015 [Internet]. Trujillo; 2016 Mar [cited 2023 Jul 23]. Available from:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/574/matta_zf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Rojas S. Factores que influyen en la desnutrición de menores de 15 años que acuden al puesto de salud San Rafael-Pueblo Nuevo 2016 [Internet]. Ica; 2017 Jul [cited 2023 Jul 23]. Available from: https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/4111/Tesis_Desnutrici%c3%b3n_Menores.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Flores L. Análisis comparativo de la desnutrición infantil en niños menores de cinco años de la red de salud Puno entre los años 2017-2018 [Internet] [Pregrado]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2019 [cited 2023 Jul 23]. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/18796/Flores_Condori_Lucio_Yoni.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Ramos E. Determinantes de la desnutrición crónica infantil en el ámbito urbano y rural del Perú - 2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2015 [cited 2023 Jul 23]. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/15470>
16. Ccalla M. Análisis de los principales determinantes de la desnutrición crónica infantil en el Perú - 2019 [Internet] [pregrado]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2022 [cited 2023 Jul 23]. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/15470>

- dle/20.500.14082/19301/Ccalla_Quispe_Maricruz_Milagros.pdf?sequence=1&isAll
owed=y
17. Moreno C, Lora P. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición. nutrición clínica y dietética hospitalaria [Internet]. 2017 Oct 15 [cited 2023 Jul 23];37(4):189–94. Available from: <https://revista.nutricion.org/PDF/MORENOH.pdf>
 18. Bleda S. Los valores profesionales en el grado de enfermería [tesis doctoral]. [Barcelona]: Universidad Autónoma de enfermería ; 2021.
 19. Chaverri C, Almajano M, Calvo A, Girón G, Monclús A, Moreno V, et al. Plan de cuidados de enfermería en el paciente con desnutrición [Internet]. 1st ed. Bestué M, editor. Vol. 1. Aragón; 2021 [cited 2023 Jul 23]. 1–79 p. Available from: https://www.aragon.es/documents/20127/61484701/Plan_enfe_desnutricion.pdf/8e79242b-a46b-a9df-f55f-a23d7cc6cc13?t=1615370166459
 20. Báez M. Enfermería y nutrición en los servicios de salud. Oficina sanitaria panamericana [Internet]. 1976 Nov 27 [cited 2023 Jul 23];1(1):395–9. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17529/v81n5p395.pdf?sequence=1>
 21. Mesejo A, Martínez J, Martínez C. Manual básico de nutrición clínica y dietética. 2nd ed. Vol. 1. Valencia; 2012. 1–312 p.
 22. Ascencio C. Fisiología de la nutrición [Internet]. 1st ed. Vol. 1. México; 2012 [cited 2023 Jul 23]. 1–157 p. Available from: <http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro119.pdf>
 23. Avalos M. Guía de alimentación y nutrición para adolescentes. 1st ed. Marquez L, Mendez D, Barahona F, editors. Vol. 1. Salvador; 2007. 1–68 p.
 24. Rodríguez E, Hoyo L. Nutrición y seguridad alimentaria [Internet]. 1st ed. Síntesis, editor. Vol. 1. Madrid; 2017 [cited 2023 Jul 25]. 1–19 p. Available from: <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491710233.pdf>

25. Segura L, Montes C, Hilario M, Asenjo P, Baltazar G. Pobreza y desnutrición infantil [Internet]. 1st ed. Prisma, editor. Vol. 1. Lima; 2002 [cited 2023 Jul 25]. 1–34 p. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/946_ONG28-1.pdf
26. MINSALUD. Prevención de la malnutrición o desnutrición [Internet]. Colombia; 2017 Feb [cited 2023 Jul 25]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-la-malnutricion-o-desnutricion.pdf>
27. ONU. Por qué la nutrición es importante . In: Segunda conferencia internacional sobre nutrición [Internet]. ONU; 2014 [cited 2023 Jul 25]. p. 1–2. Available from: <https://www.fao.org/3/as603s/as603s.pdf>
28. Mesejo A, Martínez J, Martínez C. Manual básico de nutrición clínica y dietética [Internet]. 2nd ed. Nestlé Healthcare Nutrición, editor. Vol. 1. Valencia; 2012 [cited 2023 Jul 25]. 1–312 p. Available from: https://gruposdetrabajo.sefh.es/gefp/images/stories/documentos/4-ATENCION_FARMACEUTICA/Nutricion/Manual_basico_N_clinica_y_Dietetica_Valencia_2012.pdf
29. Bohio J. Desnutrición energético - proteínica [Internet]. 2nd ed. Vol. 1. España; 2017 [cited 2023 Jul 25]. 1–33 p. Available from: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341931828.pdf>
30. MHEDUCATION. La malnutrición. In: Nutrición [Internet]. 1st ed. Valencia; 2017 [cited 2023 Jul 25]. p. 214–22. Available from: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448198867.pdf>
31. Wisbaum W. La desnutrición infantil [Internet]. España; 2011 Nov [cited 2023 Jul 25]. Available from: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3713/La%20desnutrici%c3%b3n%20infantil%20causas%2c%20consecuencias%20y%20estrategias%20para%20su%20prevenci%c3%b3n%20y%20tratamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

32. Miñana V, Medina C, Serra D. La nutrición del adolescente. Revista de formación continuada de la sociedad Española de medicina de la adolescencia [Internet]. 2016 Sep 15 [cited 2023 Jul 25];IV(3):6–19. Available from: <https://infolibros.org/pdfview/1632-la-nutricion-del-adolescente-vitoria-minana-p-correcher-medina-j-y-dalmau-serra/>
33. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Vol. 1. 2019.
34. Morán G, Alvarado D. Metodos De Investigacion. 1st ed. Ramírez C, editor. Vol. 1. Pearson; 2010. 1–78 p.
35. Ñaupas H, Novoa E, Villagómez A, Mejía E. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y Redacción de la tesis. 1st ed. Vol. 1. Ediciones de la U; 2014. 1–525 p.
36. Del Cid A, Méndez R, Sandoval F. Investigación: Fundamentos y metodología. 1st ed. Rivera H, editor. Vol. 1. Pearson; 2007. 1–602 p.
37. Vara A. 7-Pasos-Para-Una-Tesis-Exitosa-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentación . 3rd ed. Vol. 1. Universidad San Martin de Porras; 2012. 1–451 p.
38. Ministerio de Salud [Internet]. Gob.pe. [citado el 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/305911-guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adolescente>
39. Behar D. Introducción a la Metodología de la Investigación. 1st ed. Rubiera A, editor. Shalom; 2008. 1–94 p.
40. García J, Jiménez F, Arnaud M, Ramírez Y, Lino L. Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. 1st ed. Guerrero H, editor. Vol. 1. McGraw Hill; 2011. 1–377 p.

41. Vista de Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones hospitalarias de América Latina: una revisión [Internet]. Educa.co. [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3315/2650>.
42. Durand, Cesar Gasto público en programas sociales y reducción de la desnutrición crónica infantil Peruana 2008 – 2018 [Internet] [Tesis de oregrado] [Callao] Universidad Nacional del Callao; 2021.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS	TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre la desnutrición crónica y global en adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de desnutrición crónica de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre la desnutrición crónica y la desnutrición global en los adolescentes de la "I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA" del pueblo originario Laqueque Iguara, 2023.</p> <p>ESPECÍFICO</p> <p>1. Identificar el nivel de desnutrición crónica de</p>	<p>GENERAL</p> <p>Existe relación directa entre la desnutrición crónica y la desnutrición global de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023.</p> <p>ESPECÍFICO</p> <p>1. El nivel de desnutrición crónica</p>	<p>DESNUTRICIÓN GLOBAL</p> <p>DESNUTRICIÓN CRÓNICO</p>	<p>P/E=peso actual / peso ideal X 100</p> <p>75-90%= desnutrición leve</p> <p>60-74%= desnutrición moderada</p> <p>menor a 59% desnutrición severa</p> <p>T/E=talla actual / talla ideal X 100</p>	<p>FICHA DE OBSERVACIÓN</p> <p>N</p>	<p>CATEGORIZACIÓN Y CODIFICACIÓN DE DATOS</p>

<p>Laqueque Iguara en el 2023? 2. ¿Cuál es el nivel de desnutrición global de los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario</p>	<p>adolescentes de la "I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA" del pueblo originario Laqueque Iguara, 2023. 2. Identificar el nivel de desnutrición global de los adolescentes de la "I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA" del pueblo originario Laqueque Iguara,</p>	<p>de adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023, es leve. 2. El nivel de desnutrición global de los adolescentes de la I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA del pueblo originario Laqueque Iguara en el 2023, es leve y moderado.</p>	<p>95-90%= desnutrición leve 89-84%= desnutrición moderada menor a 83% desnutrición severa</p>	
--	--	--	--	--

Anexo 02: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar de manera libre y voluntaria en la presente investigación titulada: "DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y GLOBAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E.S. MARIANO MELGAR SIMBA DEL PUEBLO ORIGINARIO LAQUEQUE IGUARA EN EL 2023".

La señorita, INES BUSTINZA CHURA, quien es la responsable de la investigación, me ha explicado amplia y claramente acerca del porqué de su investigación en el tema y en el cual no se verá afectada mi persona. Asimismo, me indicaron que los datos que les proporcione serán confidenciales y también que puedo desistir de participar en esta investigación cuando yo lo desee.

.....

Nombres y apellidos.

DNI.

Anexo 03: Ficha de observación



FICHA DE OBSERVACIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA DE CONTROL : FICHA N°:

NOMBRE DEL OBSERVADOR :

LUGAR DE OBSERVACIÓN :

INSTITUCIÓN :

GRADO DE ESTUDIO : SECCIÓN:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD CRONOLÓGICA	SEXO		PESO	TALLA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
				F	M				
1								P/E= PESO ACTUAL/PESO IDEAL X 100	
2									

Anexo 04: Desviaciones estándar para peso y edad

438

P/E ♀

(11)

EDAD AÑOS/ MESES	P/E PESO DESVIACIONES ESTANDAR					T/E ESTATURA DESVIACIONES ESTANDAR				
	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE
14 0	34.2	42.3	50.3	62.4	74.5	147.0	153.7	160.4	167.1	173.7
14 1	34.5	42.6	50.6	62.7	74.8	147.2	153.8	160.5	167.2	173.9
14 2	34.8	42.9	50.9	63.0	75.2	147.3	154.0	160.7	167.4	174.1
14 3	35.1	43.1	51.2	63.4	75.5	147.4	154.1	160.8	167.6	174.3
14 4	35.3	43.4	51.5	63.7	75.9	147.6	154.3	161.0	167.7	174.4
14 5	35.6	43.7	51.8	64.0	76.2	147.7	154.4	161.1	167.8	174.5
14 6	35.9	44.0	52.1	64.3	76.5	147.8	154.5	161.2	168.0	174.7
14 7	36.1	44.3	52.4	64.6	76.8	147.9	154.6	161.3	168.1	174.8
14 8	36.4	44.5	52.7	64.9	77.1	148.0	154.7	161.4	168.2	174.9
14 9	36.6	44.8	52.9	65.2	77.4	148.1	154.8	161.5	168.3	175.0
14 10	36.9	45.0	53.2	65.5	77.7	148.2	154.9	161.6	168.4	175.1
14 11	37.1	45.3	53.4	65.7	78.0	148.2	155.0	161.7	168.4	175.2
15 0	37.4	45.5	53.7	66.0	78.3	148.3	155.0	161.8	168.5	175.3
15 1	37.6	45.8	53.9	66.2	78.5	148.4	155.1	161.8	168.6	175.3
15 2	37.9	46.0	54.1	66.4	78.8	148.4	155.2	161.9	168.7	175.4
15 3	38.1	46.2	54.4	66.7	79.0	148.5	155.2	162.0	168.7	175.5
15 4	38.3	46.4	54.6	66.9	79.2	148.5	155.3	162.0	168.8	175.5
15 5	38.5	46.6	54.8	67.8	79.4	148.6	155.3	162.1	168.8	175.5
15 6	38.7	46.8	55.0	67.3	79.6	148.7	155.4	162.1	168.9	175.6
15 7	38.9	47.0	55.1	67.5	79.8	148.7	155.5	162.2	168.9	175.6
15 8	39.1	47.2	55.3	67.7	80.0	148.8	155.5	162.2	168.9	175.7
15 9	39.3	47.4	55.5	67.8	80.2	148.9	155.6	162.3	169.0	175.7
15 10	39.5	47.6	55.6	68.0	80.5	148.9	155.6	162.3	169.0	175.7
15 11	39.7	47.7	55.8	68.1	80.5	149.0	155.7	162.4	169.0	175.7
16 0	39.8	47.9	55.9	68.2	80.6	149.1	155.7	162.4	169.1	175.7
16 1	40.0	48.0	56.0	68.4	80.7	149.2	155.8	162.5	169.1	175.7
16 2	40.2	48.1	56.1	68.5	80.8	149.3	155.9	162.5	169.1	175.8
16 3	40.3	48.3	56.2	68.6	81.0	149.4	156.0	162.6	169.2	175.8
16 4	40.4	48.4	56.3	68.7	81.0	149.5	156.0	162.6	169.2	175.8
16 5	40.6	48.5	56.4	68.7	81.1	149.6	156.1	161.7	168.2	175.8
16 6	40.7	48.6	56.4	68.8	81.2	149.7	156.2	162.7	169.2	175.8
16 7	40.8	48.7	56.5	68.9	81.2	149.8	156.3	162.8	169.3	175.8
16 8	40.9	48.7	56.6	68.9	81.3	149.9	156.4	162.8	169.3	175.8
16 9	41.1	48.8	56.6	69.0	81.4	150.0	156.5	162.9	169.3	175.8
16 10	41.2	48.9	56.6	69.0	81.4	150.1	156.5	162.9	169.4	175.8
16 11	41.3	49.0	56.7	69.0	81.4	150.3	156.6	163.0	169.4	175.7

9

Escaneado con CamScanner

P/E Y

EDAD AÑOS/ MESES	P/E PESO DESVIACIONES ESTANDAR					T/E ESTATURA DESVIACIONES ESTANDAR				
	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE
17 0	41.3	49.0	56.7	69.1	81.5	150.4	156.7	163.1	169.4	175.7
17 1	41.4	49.1	56.7	69.1	81.5	150.5	156.8	163.1	169.4	175.7
17 2	41.5	49.1	56.7	69.1	81.5	150.6	156.9	163.2	169.5	175.7
17 3	41.6	49.2	56.7	69.1	81.5	150.8	157.0	163.2	169.5	175.7
17 4	41.7	49.2	56.7	69.1	81.5	150.9	157.1	163.3	169.5	175.7
17 5	41.7	49.2	56.7	69.1	81.5	151.0	157.2	163.3	169.5	175.7
17 6	41.8	49.3	56.7	69.1	81.5	151.1	157.3	163.4	169.5	175.7
17 7	41.9	49.3	56.7	69.1	81.5	151.2	157.3	163.5	169.6	175.7
17 8	41.9	49.3	56.7	69.1	81.4	151.4	157.4	163.5	169.6	175.7
17 9	42.0	49.3	56.7	69.0	81.4	151.5	157.5	163.6	169.6	175.7
17 10	42.0	49.3	56.7	69.0	81.4	151.6	157.6	163.6	169.6	175.6
17 11	42.1	49.3	56.7	69.0	81.4	151.7	157.7	163.7	169.6	175.6
18 0	42.1	49.4	56.6	69.0	81.3	151.8	157.7	163.7	169.7	175.6

m 2 U

Escaneado con CamScanner

+ 0'

EDAD AÑOS/ MESES	P/E PESO DESVIACIONES ESTANDAR					T/E ESTATURA DESVIACIONES ESTANDAR				
	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE
8 0	19.1	22.2	25.3	30.0	34.6	116.3	121.6	127.0	132.3	137.7
8 1	19.2	22.4	25.5	30.3	35.0	116.7	122.0	127.4	132.8	138.2
8 2	19.3	22.5	25.7	30.6	35.4	117.0	122.4	127.8	133.2	138.6
8 3	19.5	22.7	26.0	30.9	35.9	117.4	122.8	128.3	133.7	139.1
8 4	19.6	22.9	26.2	31.2	36.3	117.8	123.2	128.7	134.1	139.6
8 5	19.7	23.1	26.4	31.6	36.7	118.7	123.7	129.1	134.6	140.1
8 6	19.8	23.2	26.7	31.9	37.2	118.6	124.1	129.6	135.1	140.6
8 7	19.9	23.4	26.9	32.3	37.6	118.9	124.5	130.0	135.5	141.1
8 8	20.1	23.6	27.1	32.6	38.1	119.3	124.9	130.4	136.0	141.5
8 9	20.2	23.8	27.4	33.0	38.5	119.7	125.3	130.9	136.4	142.0
8 10	20.3	24.0	27.6	33.3	39.0	120.1	125.7	131.3	136.9	142.5
8 11	20.4	24.2	27.9	32.7	39.5	120.4	126.1	131.7	137.4	143.0
9 0	20.5	24.3	28.1	34.0	39.9	120.8	126.5	132.2	137.8	143.5
9 1	20.7	24.5	28.4	34.4	40.4	121.2	126.9	132.6	138.3	144.0
9 2	20.8	24.7	28.7	34.8	40.9	121.6	127.3	133.0	138.8	144.5
9 3	20.9	24.9	28.9	35.2	41.4	121.9	127.7	133.5	139.2	145.0
9 4	21.1	25.1	29.2	35.5	41.9	122.3	128.1	133.9	139.7	145.5
9 5	21.2	25.3	29.5	35.9	42.4	122.7	128.5	134.4	140.2	146.0
9 6	21.3	25.5	29.7	36.3	42.9	123.1	128.9	134.8	140.7	146.6
9 7	21.4	25.7	30.0	36.7	43.4	123.4	129.3	135.3	141.2	147.1
9 8	21.6	25.9	30.3	37.1	43.9	123.8	129.7	135.7	141.6	147.6
9 9	21.7	26.1	30.6	37.5	44.4	124.2	130.2	136.1	142.1	148.1
9 10	21.9	26.4	30.9	37.9	45.0	124.5	130.6	136.6	142.6	148.7
9 11	22.0	26.6	31.1	38.3	45.5	124.9	131.0	137.1	143.1	149.2
10 0	22.1	26.8	31.4	38.7	46.0	125.3	131.4	137.5	143.6	149.7
10 1	22.3	27.0	31.7	39.2	46.6	125.7	131.8	138.0	144.1	150.3
10 2	22.4	27.2	32.0	39.6	47.1	126.0	132.2	138.4	144.6	150.8
10 3	22.6	27.5	32.4	40.0	47.4	126.4	132.7	138.9	145.2	151.4
10 4	22.8	27.7	32.7	40.4	48.2	126.8	133.1	139.4	145.7	152.0
10 5	22.9	27.9	33.0	40.9	48.8	127.2	133.5	139.9	146.2	152.5
10 6	23.1	28.2	33.3	41.3	49.3	127.6	133.9	140.3	146.0	153.1
10 7	23.2	28.4	33.6	41.8	49.9	127.9	134.4	140.8	147.2	153.7
10 8	23.4	28.7	34.0	42.2	50.4	128.3	134.8	141.3	147.8	154.3
10 9	23.6	28.9	34.3	42.6	51.0	128.7	135.2	141.8	148.3	154.9
10 10	23.8	29.2	34.6	43.1	51.6	129.1	135.7	142.3	148.9	155.5
10 11	24.0	29.5	35.0	43.6	52.2	129.5	136.1	142.8	149.4	156.1

J4

07 (17)

EDAD AÑOS/ MESES	P/E PESO DESVIACIONES ESTANDAR					T/E ESTATURA DESVIACIONES ESTANDAR				
	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE
11 0	24.1	29.7	35.3	44.0	52.7	129.8	136.6	143.3	150.0	156.7
11 1	24.3	30.0	35.7	44.5	53.3	130.2	137.0	143.8	150.5	157.3
11 2	24.5	30.3	36.0	45.0	53.9	130.6	137.5	144.3	151.1	157.9
11 3	24.7	30.5	36.4	45.4	54.5	131.0	137.9	144.8	151.7	158.6
11 4	24.9	30.8	36.7	45.9	55.1	131.4	138.4	145.3	152.3	159.2
11 5	25.2	31.1	37.1	46.4	55.7	131.8	138.8	145.8	152.9	159.9
11 6	25.4	31.4	37.5	46.9	56.3	132.2	139.3	146.4	153.5	160.5
11 7	25.6	31.7	37.8	47.3	56.9	132.6	139.8	146.9	154.1	161.2
11 8	25.8	32.0	38.2	47.8	57.5	133.0	140.2	147.4	154.7	161.9
11 9	26.1	32.3	38.6	48.3	58.1	133.4	140.7	148.0	155.3	162.6
11 10	26.3	32.6	39.0	48.8	58.7	133.8	141.2	148.5	155.9	163.3
11 11	26.5	33.0	39.4	49.3	59.3	134.2	141.7	149.1	156.5	164.0
12 0	26.8	33.3	39.8	49.8	59.9	134.6	142.1	149.7	157.2	164.7
12 1	27.1	33.7	40.2	50.3	60.1	135.1	142.6	150.2	157.8	165.4
12 2	27.3	34.0	40.6	50.8	61.1	135.5	143.1	150.8	158.4	166.1
12 3	27.6	34.3	41.0	51.3	61.7	135.9	143.6	151.3	159.1	166.8
12 4	27.9	34.6	41.4	51.9	62.3	136.3	144.1	151.9	159.7	167.5
12 5	28.2	35.0	41.8	52.4	62.9	136.8	144.6	152.5	160.3	168.2
12 6	28.4	35.4	42.3	52.9	63.5	137.2	145.1	153.0	161.0	168.9
12 7	28.7	35.7	42.7	53.7	64.5	137.6	145.6	153.6	161.6	169.6
12 8	29.0	36.1	43.1	53.9	64.8	138.1	146.1	154.2	162.2	170.3
12 9	29.4	36.5	43.6	54.5	65.4	138.5	146.6	154.8	162.9	171.0
12 10	29.7	36.9	44.0	55.0	66.0	143.0	149.7	156.4	163.0	169.7
12 11	30.0	37.3	44.5	55.5	66.6	143.4	150.1	156.8	163.4	170.1
13 0	30.4	37.7	45.0	56.1	67.2	143.8	150.5	157.1	163.8	170.5
13 1	30.7	38.1	45.4	56.6	67.8	144.2	150.8	157.5	164.2	170.8
13 2	31.1	38.5	45.9	57.2	68.5	144.5	151.2	157.8	164.5	171.2
13 3	31.4	38.9	46.4	57.7	69.1	144.8	151.5	158.2	164.8	171.5
13 4	31.8	39.3	46.8	58.3	69.7	145.1	151.8	158.5	165.1	171.8
13 5	32.2	39.7	47.3	58.8	70.3	145.4	152.1	158.8	165.4	172.1
13 6	32.5	40.2	47.8	59.4	70.9	145.7	152.4	159.0	165.7	172.4
13 7	32.9	40.6	48.3	59.9	71.5	146.0	152.6	159.3	166.0	172.6
13 8	33.3	41.0	48.8	60.5	72.1	146.2	152.9	159.5	166.2	172.9
13 9	33.7	41.5	49.3	61.0	72.8	144.4	152.9	161.5	170.1	178.6
13 10	34.1	41.9	49.8	61.6	73.4	144.9	153.5	162.1	170.6	179.2
13 11	34.5	42.4	50.3	62.1	74.0	145.4	154.0	162.6	171.2	179.7

15

Helen Nayda Cori Vargas
Licenciada en Enfermería
CRP. 31313

~~A~~ 31

EDAD AÑOS/ MESES	P/E PESO DESVIACIONES ESTANDAR					T/E ESTATURA DESVIACIONES ESTANDAR				
	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE	-2DE	-1DE	MED.	+1DE	+2DE
14 0	34.9	42.8	50.8	62.7	74.6	146.0	154.6	163.1	171.7	180.2
14 1	35.3	43.3	51.3	63.2	75.2	146.5	155.1	163.6	172.2	180.8
14 2	35.7	43.8	51.8	63.8	75.8	147.1	155.6	164.2	172.7	181.2
14 3	36.2	44.2	52.3	64.3	76.4	147.7	156.2	164.7	173.2	181.7
14 4	36.6	44.7	52.8	64.9	77.0	148.2	156.7	165.2	173.7	182.1
14 5	37.0	45.1	53.3	65.4	77.6	148.8	157.3	165.7	174.1	182.6
14 6	37.4	45.6	53.8	66.0	78.2	149.4	157.8	166.2	174.6	183.0
14 7	37.8	46.0	54.3	66.5	78.8	150.0	158.3	166.7	175.0	183.4
14 8	38.3	46.5	54.8	67.0	79.3	150.6	158.9	167.2	175.5	183.8
14 9	38.7	47.0	55.2	67.6	79.9	151.1	159.4	167.6	175.9	184.1
14 10	39.1	47.4	55.7	68.1	80.5	151.7	159.9	168.1	176.3	184.5
14 11	39.5	47.9	56.2	68.6	81.1	152.3	160.4	168.6	176.7	184.8
15 0	39.9	48.3	56.7	69.2	81.6	152.9	160.9	169.0	177.1	185.1
15 1	40.4	48.8	57.2	69.7	82.2	153.5	161.4	169.4	177.4	185.4
15 2	40.8	49.2	57.7	70.2	82.7	154.0	161.9	169.9	177.8	185.7
15 3	41.2	49.7	58.1	70.7	83.3	154.6	162.4	170.3	178.1	186.0
15 4	41.6	50.1	58.6	71.2	83.8	155.1	162.9	170.7	178.5	186.3
15 5	42.0	50.5	59.1	71.7	84.4	155.7	163.4	171.1	178.8	186.5
15 6	42.4	51.0	59.5	72.2	84.9	156.2	163.8	171.5	179.1	186.7
15 7	42.8	51.4	60.0	72.7	85.4	156.7	164.3	171.8	179.4	187.0
15 8	43.2	51.8	60.4	73.2	85.9	157.2	164.7	172.2	179.7	187.2
15 9	43.6	52.2	60.8	73.6	86.5	157.7	165.2	172.6	180.0	187.4
15 10	44.0	52.6	61.3	74.1	87.0	158.2	165.6	172.9	180.2	187.6
15 11	44.3	53.0	61.7	74.6	87.5	158.7	166.0	173.2	180.5	187.8
16 0	44.7	53.4	62.1	75.0	88.0	159.2	166.4	173.5	180.7	187.9
16 1	45.1	53.8	62.5	75.5	88.4	159.6	166.7	173.8	181.0	188.1
16 2	45.4	54.2	62.9	75.9	88.9	160.0	167.1	174.1	181.2	188.2
16 3	45.8	54.5	63.3	76.3	89.4	160.4	167.4	174.4	181.4	188.4
16 4	46.1	54.9	63.7	76.8	89.8	160.8	167.7	174.7	181.6	188.5
16 5	46.5	55.3	64.0	77.2	90.3	161.2	168.1	174.9	181.8	188.7
16 6	46.8	55.6	64.4	77.6	90.7	161.5	168.3	175.2	182.0	188.8
16 7	47.1	55.9	64.7	78.0	91.2	161.8	168.6	175.4	182.1	188.9
16 8	47.4	56.2	65.1	78.3	91.6	162.1	168.9	175.6	182.3	189.0
16 9	47.7	56.6	65.4	78.7	92.0	162.4	169.1	175.8	182.4	189.1
16 10	48.0	56.9	65.7	79.1	92.4	162.7	169.3	175.9	182.6	189.2
16 11	48.3	57.2	66.0	79.4	92.8	162.9	169.5	176.1	182.7	189.3

M. N. Nayda Cari Vargas
 Maestra en Enfermería
 C.P. 31313

16

Anexo 05: Matriz de datos

N°	GRADO	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE INTERVENCIÓN	DIAS	EDAD CRONOLÓGICA		SEXO	PESO ACTUAL		TALLA		INDICADOR DE		DESNUTRICIÓN GLOBAL	DESNUTRICIÓN CRÓNICA
					AÑOS	MESES		ACTUAL	IDEAL	ACTUAL	IDEAL	PESO	TALLA		
1	1	4/08/2010	3/01/2024	4900.00	13	6	2	31.4	48.3	143.7	159	65%	90%	1	1
2	1	13/01/2011	3/01/2024	4738.00	12	12	2	52	46.1	160	157.1	113%	102%	2	2
3	1	19/05/2010	3/01/2024	4977.00	13	8	1	39.4	48.8	151.4	159.5	81%	95%	2	2
4	1	8/12/2010	3/01/2024	4774.00	13	1	1	30.3	45.4	141.7	157.5	67%	90%	1	1
6	1	24/11/2009	3/01/2024	5153.00	14	2	2	50	50.9	157.5	160.7	98%	98%	2	2
7	1	13/04/2010	3/01/2024	5013.00	13	9	2	44	49.3	152.4	158.8	89%	96%	2	2
8	1	17/01/2011	3/01/2024	4734.00	12	12	2	48	46.1	149.2	157.1	104%	95%	2	2
9	1	20/03/2011	3/01/2024	4672.00	12	10	1	49.2	44	156.5	156.4	112%	100%	2	2
10	1	1/09/2010	3/01/2024	4872.00	13	5	2	39	47.9	148	158.8	81%	93%	2	2
11	1	30/06/2010	3/01/2024	4935.00	13	7	2	50.4	48.6	156.2	159.3	104%	98%	2	2
12	1	2/07/2010	3/01/2024	4933.00	13	7	2	45	48.6	152	159.3	93%	95%	2	2
13	1	9/11/2010	3/01/2024	4803.00	13	2	1	30.4	45.9	139	157.8	66%	88%	1	1

N°	GRADO	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE INTERVENCIÓN	DIAS	EDAD CRONOLÓGICA		SEXO	PESO ACTUAL		TALLA		INDICADOR DE		DESNUTRICIÓN GLOBAL	DESNUTRICIÓN CRÓNICA
					AÑOS	MESES		ACTUAL	IDEAL	ACTUAL	IDEAL	PESO	TALLA		
1	2	5/05/2009	3/01/2024	5356.00	14	9	2	35.3	52.9	143	161.5	67%	89%	1	1
2	2	1/12/2009	3/01/2024	5146.00	14	1	2	41.5	50.6	149	160.5	82%	93%	2	2
3	2	1/06/2009	3/01/2024	5329.00	14	8	2	34.6	52.7	145.2	161.4	66%	90%	1	1
4	2	12/06/2009	3/01/2024	5318.00	14	7	1	46	54.3	157.7	166.7	85%	95%	2	2
5	2	31/10/2009	3/01/2024	5177.00	14	3	1	40	52.3	151.5	164.7	76%	92%	2	2
6	2	2/03/2010	3/01/2024	5055.00	13	11	1	52.2	50.3	158.4	162.6	104%	97%	2	2
7	2	1/03/2010	3/01/2024	5056.00	13	11	1	51.4	50.3	159.5	162.6	102%	98%	2	2
8	2	14/01/2010	3/01/2024	5102.00	13	12	2	71.4	50.3	154.2	160.4	142%	96%	2	2

N°	GRADO	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE INTERVENCIÓN	DIAS	EDAD CRONOLÓGICA		SEXO	PESO ACTUAL		TALLA		INDICADOR DE		DESNUTRICIÓN GLOBAL	DESNUTRICIÓN CRÓNICA
					AÑOS	MESES		ACTUAL	IDEAL	ACTUAL	IDEAL	PESO	TALLA		
1	3	8/10/2008	3/01/2024	5565.00	15	3	2	39.2	54.4	149.7	162	72%	92%	2	2
2	3	15/02/2009	3/01/2024	5435.00	14	11	2	43.7	53.4	151	161.7	82%	93%	2	2
3	3	11/12/2007	3/01/2024	5867.00	16	1	1	52	56	158	162.5	93%	97%	2	2
4	3	29/03/2009	3/01/2024	5393.00	14	10	2	51.9	53.2	157.6	161.6	98%	98%	2	2
5	3	8/08/2008	3/01/2024	5626.00	15	5	1	54	59.1	164	171.1	91%	96%	2	2
7	3	7/06/2008	3/01/2024	5688.00	15	7	2	55	55.1	151.5	162.2	100%	93%	2	2
7	3	6/04/2008	3/01/2024	5750.00	15	9	2	62	55.5	158.5	162.3	112%	98%	2	2
8	3	23/11/2008	3/01/2024	5519.00	15	2	1	59	57.7	164	169.9	102%	97%	2	2
9	3	11/08/2008	3/01/2024	5623.00	15	5	2	53	54.8	157.5	162.1	97%	97%	2	2

N°	GRADO	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE INTERVENCIÓN	DIAS	EDAD CRONOLÓGICA		SEXO	PESO ACTUAL		TALLA		INDICADOR DE		DESNUTRICIÓN GLOBAL	DESNUTRICIÓN CRÓNICA
					AÑOS	MESES		ACTUAL	IDEAL	ACTUAL	IDEAL	PESO	TALLA		
1	4	26/03/2007	3/01/2024	6127	16	10	2	46	56.6	157	162.9	81%	96%	2	2
2	4	6/09/2007	3/01/2024	5963	16	4	1	50	63.7	164	174.7	78%	94%	2	2
3	4	18/03/2008	3/01/2024	5769	15	10	1	49.5	61.3	162	172.9	81%	94%	2	2
4	4	23/09/2007	3/01/2024	5946	16	4	2	39.8	56.3	148.5	162.6	71%	91%	1	1
5	4	25/01/2008	3/01/2024	5822	15	12	2	40.2	55.9	152.5	162.4	72%	94%	2	2
6	4	15/01/2007	3/01/2024	6197	16	12	1	47.8	66.3	156.5	176.3	72%	89%	1	1
7	4	17/02/2007	3/01/2024	6164	16	11	2	51.5	56.7	157.5	163	91%	97%	2	2
8	4	17/01/2008	3/01/2024	5830	15	12	1	55.2	62	172	173.5	89%	99%	2	2
9	4	7/04/2007	3/01/2024	6115	16	9	1	47.3	65.4	162	175.8	72%	92%	1	1
10	4	23/09/2007	3/01/2024	5946	16	4	2	43.4	56.3	150.5	162.6	77%	93%	2	2
11	4	11/04/2006	3/01/2024	6476	17	9	2	41.3	56.7	145	163.6	73%	89%	1	1
12	4	29/03/2008	3/01/2024	5758	15	10	1	33	61.3	157.3	172.9	54%	91%	1	1
13	4	2/10/2007	3/01/2024	5937	16	4	2	58.5	56.3	154.5	162.6	104%	95%	2	2

N°	GRADO	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE INTERVENCIÓN	DIAS	EDAD CRONOLÓGICA		SEXO	PESO		TALLA		INDICADOR DE		DESNUTRICIÓN GLOBAL	DESNUTRICIÓN CRÓNICA
					AÑOS	MESES		ACTUAL	IDEAL	ACTUAL	IDEAL	PESO	TALLA		
1	5	30/07/2006	3/01/2024	6366.00	17	6	2	59	56.7	156.5	163.4	104%	96%	2	2
2	5	12/12/2005	3/01/2024	6596.00	18	1	1	57	57.8	164.3	166.9	99%	98%	2	2
3	5	4/11/2005	3/01/2024	6634.00	18	3	2	59	56.8	160	163.9	104%	98%	2	2
4	5	6/12/2006	3/01/2024	6237.00	17	2	2	40.3	56.7	149.3	163.2	71%	91%	1	1
5	5	13/08/2006	3/01/2024	6352.00	17	5	2	41	56.7	149	163.2	72%	91%	1	1
6	5	14/11/2006	3/01/2024	6259.00	17	2	2	61	56.7	158	163.2	108%	97%	2	2
7	5	29/10/2006	3/01/2024	6275.00	17	3	1	65.5	56.8	168.5	166.1	115%	101%	2	2
8	5	4/08/2006	3/01/2024	6361.00	17	6	2	49	56.7	148	163.4	86%	91%	1	1
9	5	17/06/2007	3/01/2024	6044.00	16	7	2	49	56.5	158.3	162.8	87%	97%	2	2
10	5	25/06/2006	3/01/2024	6401.00	17	7	1	52.2	57.2	165	177.7	91%	93%	2	2

Anexo 06: Gráficos

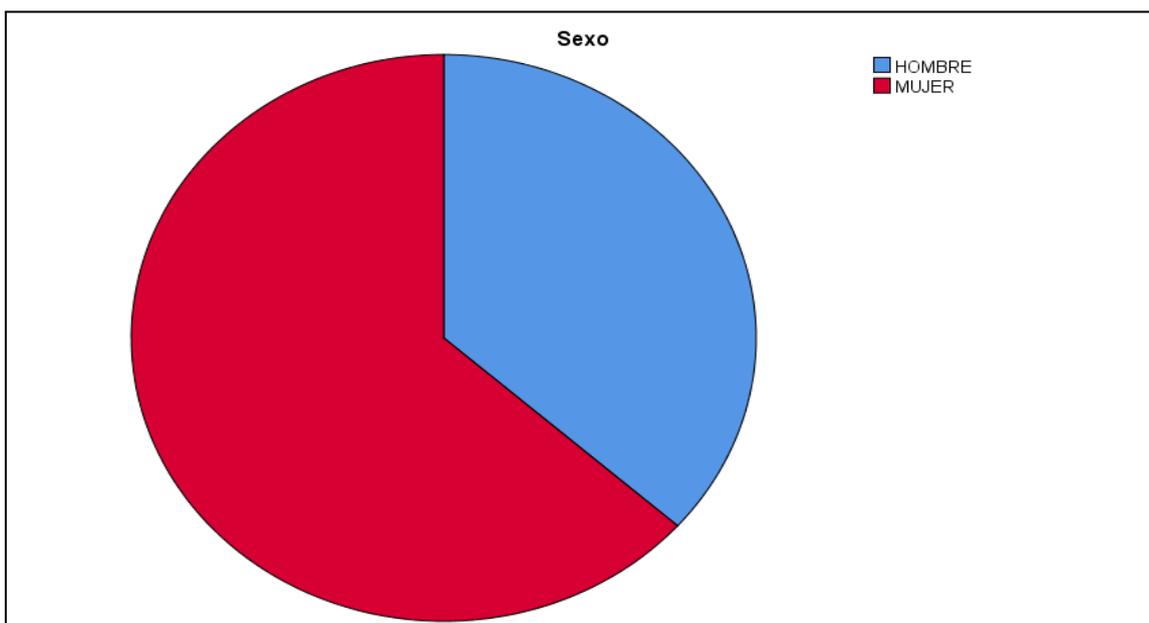


Figura 01: Distribución por sexo de la población

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

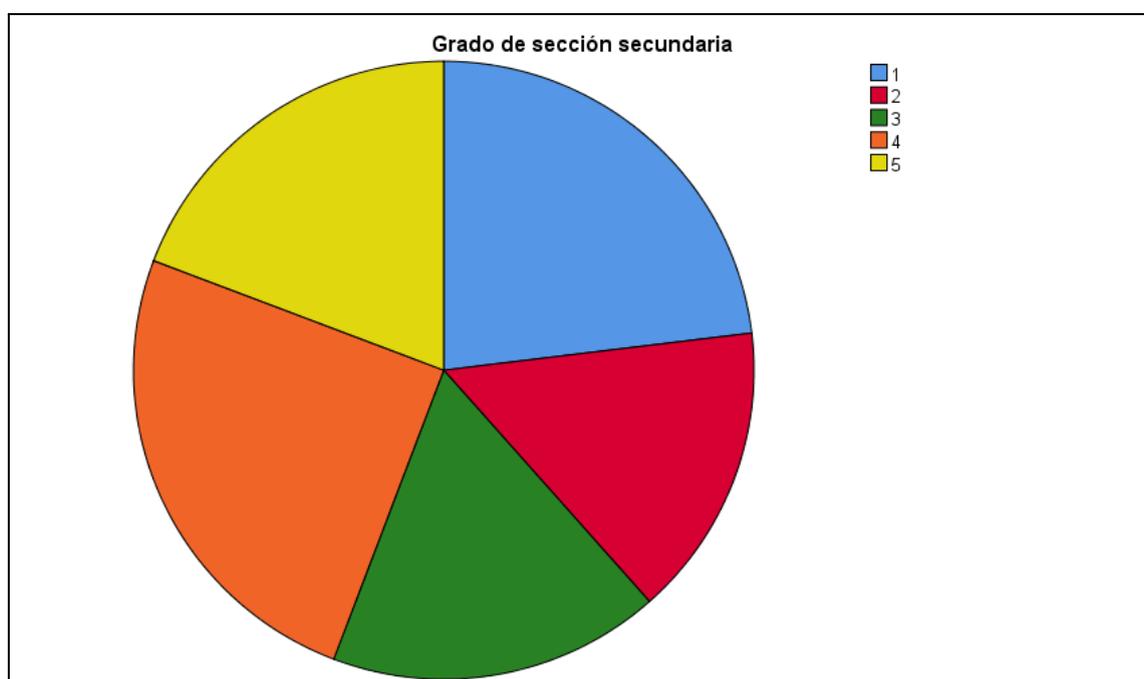


Figura 02: Distribución por grado de secundaria

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

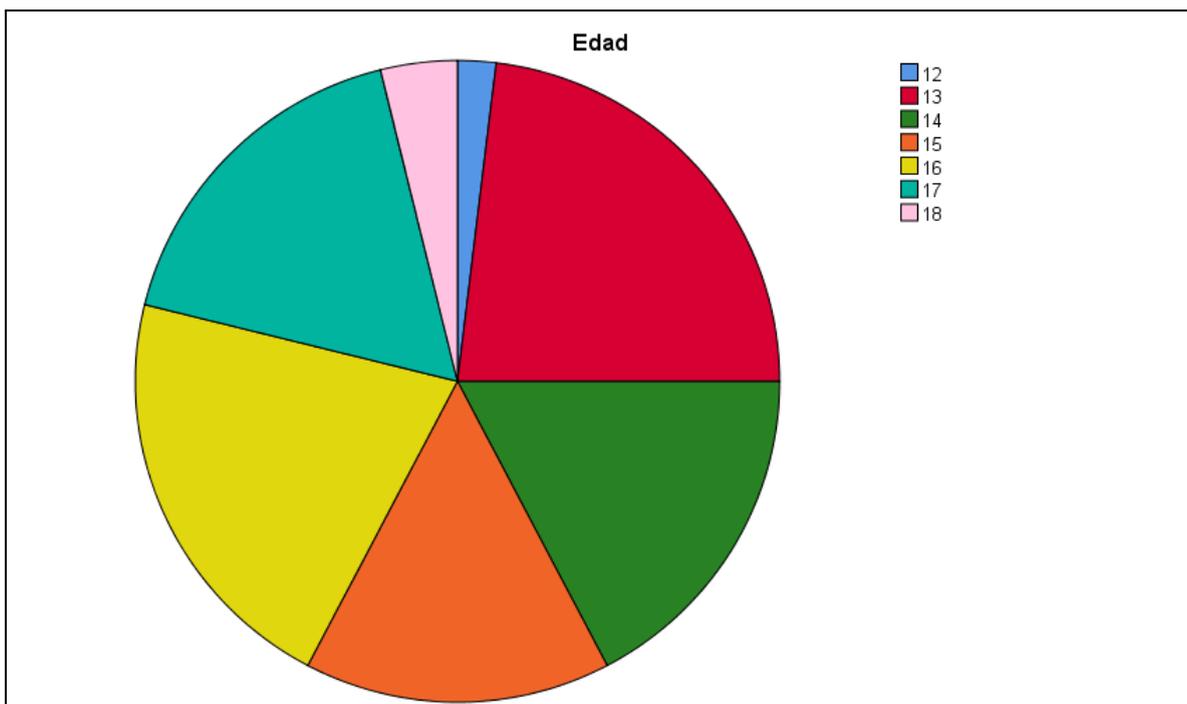


Figura 03: Distribución por edad de la población

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

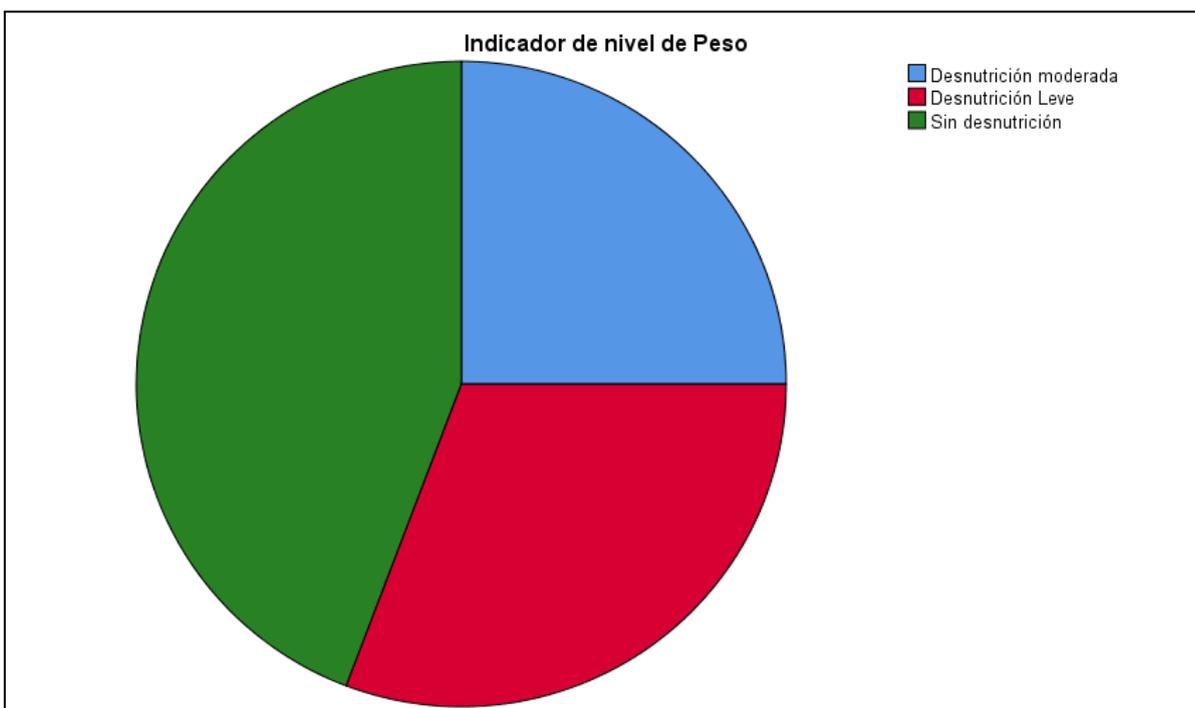


Figura 04: Indicador de nivel de desnutrición en talla

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

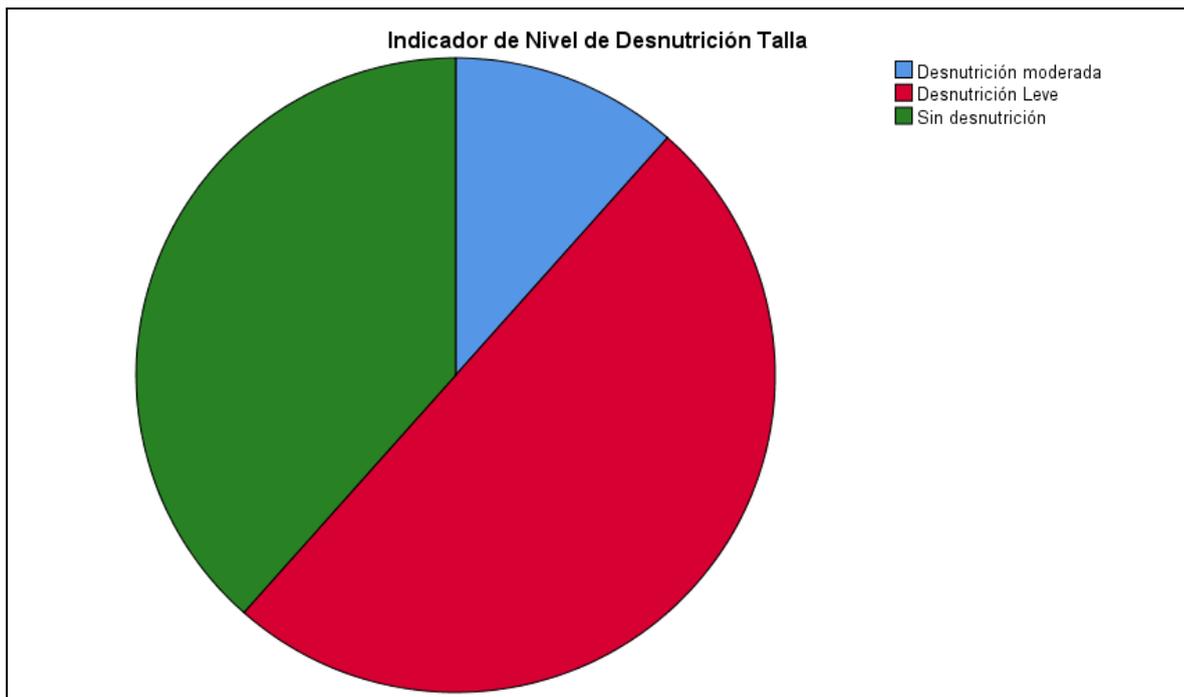


Figura 05: Indicador de nivel de peso

Fuente: Procesamiento de datos

Elaboración: Propia

Anexo 07: Prueba de normalidad

PRUEBA DE NORMALIDAD

1. PLANTEAMOS HIPÓTESIS DE NORMALIDAD

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

2. NIVEL DE SIGNIFICANCIA

NC = 0.95

$\alpha = 0.05$ (Margen de error)

3. TEST DE NORMALIDAD

Si $n > 50$ se aplica kolmogorov-smirnov

Si $n \leq 50$ se aplica shapiro-wilk

En la presente investigación se aplicó la encuesta a una muestra de 52 estudiantes, por tanto la prueba que se utilizó fue kolmogorov-smirnov

4. CRITERIO DE DECISIÓN

Si $p - \text{valor} < 0.05$ se rechaza la H0

Si $p - \text{valor} \geq 0.05$ se acepta la H0 y se rechaza la H1

5. RESULTADO Y CONCLUSIÓN

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Desnutrición global	,484	52	,0053	,503	52	,0053
Desnutrición crónica	,466	52	,0052	,539	52	,0054

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se observa en la prueba de kolmogorov-smirnov el nivel de p – valor es: 0,000 por tanto esta es < 0.05 , aceptando la H_0 y rechazando la H_1 : Los datos siguen una distribución normal, por tanto el estadístico adecuado para probar las hipótesis es el coeficiente de correlación de Pearson.