



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de institución educativa pública, 2023.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Nutrición

AUTORAS:

Heredia Acuña, Maria Teresa (orcid.org/0000-0000-0002-1828)

Inga Osorio, Maria Salome (orcid.org/0000-0002-6550-2031)

ASESORES:

Dr. Palomino Quispe, Luis Pavel (orcid.org/0000-0002-4303-6869)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A nuestra amada familia, por su constante apoyo emocional y motivación quienes nos han impulsado a seguir adelante a pesar de toda dificultad, también aquellas personas que nos dieron ánimos, con el fin de alcanzar nuestros objetivos en la formación de los estudios universitarios.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios por permitirnos vivir y disfrutar cada día, sé que el camino no ha sido sencillo, pero se pudo recorrer. También, agradecer a nuestra hermosa familia, por el apoyo Amor, bondad y por estar siempre presente en nuestros sueños y metas y a cada uno de los amigos que nos apoyaron Finalmente, a nuestro Asesor, el Dr. Pavel por su constante apoyo y dedicación; Persona con gran estudio quien nos ha apoyado para llegar hasta el punto donde estamos...

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, PALOMINO QUISPE LUIS PAVEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA

SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.", cuyos autores son INGA OSORIO MARIA SALOME, HEREDIA ACUÑA

MARIA TERESA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PALOMINO QUISPE LUIS PAVEL DNI: 42173742 ORCID: 0000-0002-4303-6869	Firmado electrónicamente por: LPALOMINOQ el 13-12-2023 15:38:18

Código documento Trilce: TRI - 0695595

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES

Nosotros, INGA OSORIO MARIA SALOME, HEREDIA ACUÑA MARIA TERESA estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo

juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro gradoacadémico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, nicopiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MARIA SALOME INGA OSORIO DNI: 48404471 ORCID: 0000-0002-6550-2031	Firmado electrónicamente por: MINGAO el 13-12-2023 08:16:18
MARIA TERESA HEREDIA ACUÑA DNI: 42093559 ORCID: 0000-0000-0002-1828	Firmado electrónicamente por: MHEREDIAA el 13-12- 2023 00:35:00

Código documento Trilce: TRI - 0695594

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	14
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de Análisis	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimiento	19
3.6 Método de análisis de datos	20
3.7 Aspectos Éticos.....	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	35
VI. CONCLUSIONES.....	42
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS.....	46
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Características generales de estudiantes, 4to grado de primaria, colegio República de Bolivia, Villa Salvador.....	22
Tabla 2: Características descriptivas de la muestra de estudio.	23
Tabla 3: Perfil nutricional de Alimentos proporcionados por un programa social	23
Tabla 4: Perfil nutricional según clasificación Nova	24
Tabla 5: Prueba de normalidad de las variables perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, composición corporal y obesidad abdominal	30
Tabla 6: Evaluación entre la relación de perfil nutricional de alimentos proporcionado por un programa social y composición corporal (Imc/edad).....	31
Tabla7: Evaluación entre la relación de perfil nutricional de alimentos proporcionado por un programa social y composición corporal (grasa corporal)	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Alimentos sin procesar y mínimamente procesados (Nova 1)	24
Figura 2: Alimentos culinarios procesados (Nova 2)	25
Figura 3: Alimentos procesados y ultraprocesados (Nova 3 y 4).....	26
Figura 4: Índice de Masa Corporal/Edad	26
Figura 5: Grasa corporal en los escolares	27
Figura 6: Porcentaje del Área muscular en los escolares	28
Figura 7: Porcentaje de riesgo según perímetro abdominal en escolares	28

RESUMEN

El perfil nutricional permite clasificar a los alimentos procesados y ultra procesados, según sus nutrientes críticos, su consumo representa un riesgo para la salud. **Objetivo:** Evaluar la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE “Qali Warma” con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de la Institución Educativa Pública, 2023. **Metodología:** Investigación de enfoque cuantitativo de diseño no experimental y de corte transversal correlacional- causal. La muestra final de estudio fueron 73 escolares quienes cursan el cuarto grado de primaria. Para conocer el perfil de nutrientes de alimentos de un programa social, se elaboró un cuestionario categorizado por el sistema NOVA con los alimentos recibidos durante el año escolar; además, fue validado por juicios de expertos. Para el diagnóstico de la composición corporal y obesidad abdominal se utilizaron los indicadores antropométricos: peso, talla, perímetro y pliegues. Para evaluar la relación de las variables, se ha utilizado la prueba Rho Spearman. **Resultados:** Al evaluar el perfil nutricional de alimentos: el 78,1% se encontró en riesgo, el 19,2%, no saludable y el 2,7%, saludable. Para el diagnóstico de composición corporal se encontraron: 47,9% con sobrepeso y 17,8% con obesidad. Además, el 19,2% tienen alta grasa corporal y el 28,8%, musculatura reducida. Por último, se encontró, según el indicador perímetro abdominal que: el 61,6% presentan riesgo bajo y 22,3%, riesgo alto a enfermedades cardiovasculares. Al evaluar la relación perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE “Qali Warma”, con composición corporal y obesidad abdominal, se obtuvo un $p < 0.05$. **Conclusión:** Existe relación directa entre el perfil nutricional de alimentos entregados por Qali Warma con la composición corporal y obesidad abdominal.

Palabras clave: Perfil nutricional de los alimentos, programa social, composición corporal, obesidad abdominal.

ABSTRACT

The nutrient profile allows the classification of processed and ultra-processed foods based on their critical nutrients, the consumption of which poses a health risk.

Objective: This study aims to evaluate the relationship between the nutrient profile of foods provided by the National School Feeding Program “Qali Warma” PNAE “Qali Warma” with body composition and abdominal obesity in students of the public educational institutions in 2023. **Methodology:** This research adopts a quantitative, non-experimental design, with a cross-sectional correlationalcausal approach. The final study sample consisted of 73 fourth-year primary school students. To determine the nutrient profile of foods from a social program, a questionnaire categorized by the NOVA system was developed for foods received during the school year, and it was validated by expert judgment. Anthropometric indicators such as weight, height, circumference, and skinfolds were used to diagnose body composition and abdominal obesity. Spearman's Rho test was used to assess the relationship between the variables. **Results:** When evaluating the nutrient profile of foods, 78.1% were found to be at risk; 19.2%, unhealthy, and 2.7%, healthy. Regarding body composition diagnosis, 47.9% were overweight and 17.8% were obese. Additionally, 19.2% had high body fat and 28.8% had low muscle mass. Finally, according to the abdominal circumference indicator, 61.6% had a low risk of cardiovascular disease and 22.3% had a high risk. When evaluating the relationship between the nutrient profile of foods provided by PNAE “Qali Warma” with body composition and abdominal obesity, a result of $p < 0.05$ was obtained. **Conclusion:** There is a direct relationship between the nutrient profile of foods provided by “Qali Warma” with body composition and abdominal obesity

Keywords: Nutrient profile of foods, social program, Qali Warma, body composition, abdominal obesity.

I. INTRODUCCIÓN

En el Perú se instauró las clases virtuales durante la pandemia por COVID-19, aumentando el sedentarismo e incrementando la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los escolares. La Organización Mundial de la Salud (OMS), reportó que 39 millones de niños menores de 5 años y 340 millones de niños y adolescentes, presentan sobrepeso y/o obesidad; esta prevalencia ha marcado un aumento de 4% en 1975 hasta el 18% en el 2016 (1).

Según la Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), el procesamiento industrial, incluidos sus métodos e ingredientes tiene un gran valor para la naturaleza de los alimentos y sus propiedades; por lo que, su consumo llega a ser excesivo especialmente aquellos ricos en energía, azúcar, grasas y sal. Como resultado, las políticas y medidas públicas alientan una reducción en el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados. Las investigaciones muestran que las enfermedades no transmisibles se desarrollan a largo plazo y, a corto plazo, un aumento del peso y grasa corporal (2).

Según investigaciones recientes los efectos del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes afectan a los procesos cognitivos y alteran el aprendizaje escolar. Una dieta rica en grasas y azúcares pueden provocar cambios metabólicos, y a la vez, procesos inflamatorios que pueden alterar la atención, el aprendizaje y las áreas de procesamiento de la memoria. Por lo que, se debe enfatizar una adecuada educación alimentaria en el ámbito familiar y escolar, para así mejorar la salud y las capacidades cognitivas (3).

El Sistema de Información del Estado Nutricional (EESS), en los indicadores de la base de datos de HIS/Minsa de enero a marzo del 2023, informó la prevalencia del sobrepeso y obesidad en el Perú, reportando 5,5% (56.091) casos con sobrepeso y 1,2% (16.200) casos de obesidad (4).

En el Informe técnico, Hábitos y consumo de alimentos saludables del niño de 5 a 11 años, según la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida (VIANEV) 2021, se indica que: el estado nutricional según IMC/edad la prevalencia de sobrepeso es de 19,7% y obesidad, 42,2%. Así mismo, se usó el perímetro abdominal para evaluar el riesgo cardiovascular; donde se encontró:

con riesgo bajo 44,3%, riesgo alto 20,6% y riesgo muy alto 35,1%. Por otra parte, se mencionó que el 78,7% de los niños reciben apoyo alimentario del Programa Qali Warma (5).

Según Decreto Legislativo N°1472, el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali warma, en el 2020 se adaptó a las medidas de seguridad por el covid-19; por lo cual, las instituciones educativas recibieron alimentos no perecibles con alto valor nutricional que cubre hasta el 35% de las necesidades energéticas. Siendo beneficiados 3,6 millones de estudiantes con 91,4 mil toneladas de alimentos en 62,5 mil instituciones educativas en todo el Perú (6).

En la búsqueda de investigaciones, no se encontraron artículos que relacionen el perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares. El programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAE Qali Warma), brinda alimentos industrializados a escolares beneficiarios; siendo necesario, analizar su contenido nutricional; a través del sistema de perfil de nutrientes recomendado por la Organización Panamericana de la Salud y relacionarlo con indicadores nutricionales.

En esta investigación se formuló la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de una Institución Educativa Pública, durante el periodo agosto-noviembre del 2023?

La investigación propuesta tuvo como justificación teórica brindar información sobre la relación que tiene el perfil nutricional de alimentos que son brindados por un programa social a los escolares y cómo influirá en la composición corporal y obesidad; debido a que, los alimentos brindados son procesados y no de forma natural. Esto complica o agrava a largo plazo el problema de salud, en especial, en la etapa escolar donde se forman hábitos alimenticios. Por lo cual, la presente investigación aportará información a las futuras investigaciones, en relación con el tema y a las autoridades nacionales como locales para que haya intervención de profesionales de nutrición.

Además, no se llegaron a encontrar estudios similares, por ello; cabe mencionar

la importancia de mejorar el programa de alimentación que se brindó a los escolares, con un buen control de sus hábitos alimenticios y prevenir enfermedades a corto y largo plazo mediante una orientación a los padres sobre alimentación saludable y, a la vez, un mejor control y seguimiento antropométrico en los escolares.

Igualmente, la justificación práctica constituye un precedente social, debido a su contribución en la información del perfil nutricional de los productos entregados a los escolares y tener en cuenta, que los alimentos procesados, están asociados a la composición corporal y obesidad en la etapa escolar; ya que no existe una vigilancia sobre los productos que se consumen en dicho programa. La información recolectada mediante instrumentos estandarizados aportará a otras investigaciones de manera precisa.

El objetivo general de la presente investigación fue: evaluar la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de una Institución Educativa Pública, durante el periodo agosto-noviembre de 2023. El objetivo específico 1 fue: Determinar la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma con la composición corporal en escolares de una Institución Educativa Pública. El objetivo específico 2: Analizar la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma con la obesidad abdominal en escolares de una Institución Educativa Pública, durante el periodo agosto-noviembre de 2023.

Finalmente se planteó la hipótesis general, que el perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma tiene relación con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de una Institución Educativa Pública, durante el periodo agosto-noviembre de 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Barreno (2022). En Ecuador se realizó una investigación de tipo epidemiológico observacional transversal. 150 niños de 2 a 15 años participaron en el Instituto Ecuatoriano; donde se evaluó factores sociodemográficos y dietéticos relacionados al perfil nutricional. evidenciando que: el 47,1% está dentro del parámetro normal, el 43,7% con sobrepeso y obesidad, 1,3% está en riesgo de delgadez. Al asociar lo dietético y estado nutricional, se concluye que, no existe relación estadística significativa ($p>0.05$), pero se evidencia que el 53,3%, presenta problema de malnutrición por el consumo energético excesivo (7).

Fuentes-Sapiencia D, et al (2022) En Bolivia realizaron un estudio transversal con componente analítico, 65 escolares deportistas. Se evaluó la relación de seguridad alimentaria en el hogar y la composición corporal. Se encontró, que el 58.5 tiene seguridad alimentaria, el resto con algún grado de inseguridad. Gran parte de los escolares tiene un IMC/ edad de 80.4% normal, sobrepeso 10.8% y obesidad 4.6%. según grasa corporal el 67.7% normal, alto 24.6 y bajo 7.7%. El 56.9% contaba con un área muscular braquial normal, 40% elevado y 3.1 bajo. Se concluye, los escolares que cuentan con seguridad alimentaria en el hogar tienen probabilidad de 5 veces más en presentar una adecuada composición corporal en comparación a los que tienen algún grado de inseguridad alimentaria (8).

Tatsch, et al (2021). En Brasil se realizó la investigación descriptiva de corte transversal, en el programa social Bolsa Familia a 49 niños beneficiados, donde se evaluó el perfil antropométrico y de consumo. El 51% de los evaluados presentó un estado nutricional eutrófico; el 24,5%, riesgo de sobrepeso; el 16,3%, sobrepeso y el 8,2%, obesidad. Por otro lado, se reporta que el 83,3% consumieron alimentos ultra procesados; llegando a la siguiente conclusión: el alto porcentaje de niños con sobrepeso y elevado consumo de alimentos ultra procesados ponen gran relevancia a tomar acciones para promover buenos hábitos de alimentación saludable (9).

Köncke, et al (2021). En Uruguay se realizó la investigación de corte transversal, en 21 comedores escolares; siendo analizados los alimentos en:

aporte calórico, grasas totales y saturadas, sodio, potasio, fibra dietética y azúcares libres. El 113% alcanzó una adecuación calórica y el 54% contienen calorías; también, el 28% presenta exceso de calorías provenientes de productos ultra procesados y 18,9%, de azúcares libres; llegando a la conclusión: los datos encontrados afirman que en los comedores escolares se consumen alimentos ultraprocesados y que se asocian a un perfil alimentario desfavorable (10).

Gobi, et al (2021). En Brasil, se realizó un análisis cuantitativo con enfoque descriptivo, de tipo transversal. Los beneficiarios del programa salud son 69 niños de la escuela del municipio de Guaporé -RS en el 2019 y 2021; se evaluó el perfil nutricional por antropometría. En el 2019 se muestran niños con adecuado estado nutricional y un alto porcentaje de riesgo de sobrepeso; en el 2021 se mostraron los mismos resultados. Se llegó a la siguiente conclusión: los investigados muestran los mismos resultados de adecuado estado nutricional y un alto porcentaje de riesgo de sobrepeso en el 2019 y 2021. Por ello, la importancia de mejorar sus hábitos alimenticios, ya que consumen alimentos en la escuela (11).

Cordero et al (2021) En Argentina, se realizó una publicación cuantitativo y transversal, en escolares de 6 a 12 años; se evaluó el estado nutricional, factores asociados a la edad, género, nivel socioeconómico y la asistencia alimentaria escolar (AAE). Se encontró: el 21,2% asistían a instituciones educativas que entregan desayuno, el 22,6%, desayuno y almuerzo y el 56,1%, a establecimientos sin AAE. Además, el 1,1% presenta desnutrición crónica; el 1,8%, desnutrición aguda; el 20,1%, sobrepeso y el 25,7%, obesidad. Por otra parte, 28,7% presenta obesidad abdominal, en mujeres de economía media y que no participan en AAE. Se concluye, que hay un exceso de sobrepeso y obesidad en relación a la desnutrición (12).

Rosique-Gracia, et al (2020) En Colombia realizaron un diseño mixto (cualitativo-cuantitativo) tiene un alcance descriptivo y de asociación, en 196 escolares y/o pertenecientes de hogares infantiles, 0 a 14 años. Para analizar la variación biológica producida por algunos determinantes sociales,

económicos y ambientales. Se encontró, según el indicador IMC/edad 62.8% normal, 10.7% sobrepeso y 5.6% obesidad; en el segmento grasa corporal el 60.6% se encontraba bajo, 32.4% normal y 6.9 exceso + obesidad, por último, en el área muscular el 44.7% tiene depleción, 41.1% adecuada y 14.27% buena. Se concluye que la acumulación de riesgos de déficit nutricionales y depleción en la composición corporal, fueron indicadores de estrés biológico, explicados por algunos determinantes (13).

Augusto-Ruiz et al (2020). En Brasil realizó un estudio transversal, en 53 escuelas de nivel primaria a estudiantes de 1ero a 9no grado, que participan del Programa de alimentación del municipio de Río Grande. Se encontró una prevalencia de menos del 2% con bajo peso o bajo peso severo; la mayoría estaban eutróficos, siendo el 62,3% de las niñas y el 53,9% de los niños. Además, el 14,9% de las niñas presentó obesidad, el 26,5%, entre los niños, eran obesos. Llegando a la siguiente conclusión: los resultados muestran la necesidad de una planificación de políticas públicas, que tengan como objetivo mejorar el estado nutricional de los escolares de primaria del municipio (14).

Souza L., et al (2019). En Brasil realizó una publicación exploratoria cuantitativa, con enfoque cuantitativo, en 154 niños beneficiarios por el programa social Más Educación. Se evaluó el perfil antropométrico; donde el 42%, de los niños están en el rango normal, el 33% están en bajo peso, y el 13% de los niños tienen obesidad grado III; además, el 7% presentan sobrepeso; 3%, obesidad grado II y 2%, grado I. Llegando a la siguiente conclusión: la desnutrición y la obesidad están presentes en estos niños; por lo que deben mejorar el programa incluyendo acciones preventivas sobre el perfil antropométrico y alimentación saludable (15).

Santos A, et al (2018). En Brasil realizaron una investigación transversal en 101 Alumnos de secundaria, una escuela pública de la ciudad de Várzea Grande. Se evaluó antropometría, diagnóstico nutricional por IMC; donde el 78,2% se encontraban con exceso de peso; 21,8%, sobrepeso; Además, el 79,2% consumen almuerzos escolares; el 14,3% no consumen alimentación escolar siendo obesos el 19,0% con sobrepeso y el 81,2% que consumen alimentación

escolar son eutróficos. Llegando a la conclusión: existe una interacción entre la obesidad y quienes consumen los almuerzos escolares (16).

Vega et al (2023) Perú, realizaron una investigación de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo y comparativo la muestra fue 177 alimentos ultra procesados; se recolectaron los datos en cinco supermercados en Lima mediante una ficha donde se evaluó la calidad nutricional a través del modelo del perfil de nutrientes propuesto por OPS, Uruguay y Perú. Y el 44,92% de alimentos ultra procesados incumplen comparados en 4 parámetros de nutrientes críticos según modelo OPS, el 33,19% con el manual de advertencias peruano y 29,94% incumple el modelo uruguayo, y el 67,23% de los productos analizados incumplen las recomendaciones del modelo OPS, Concluyendo, que si existen diferencias significativas al comparar la calidad nutricional en alimentos ultra procesados a través de tres modelos de perfil de nutrientes, siendo el modelo OPS más estricto en azúcar, sodio y grasas saturadas, asimismo el manual de advertencias peruano fue el más permisivo (17).

Mamani V. (2020) En Perú se realizó una publicación de los resultados obtenidos en colegio público, sobre la prevalencia de obesidad y como 3 indicadores antropométricos sirven para monitorear a los escolares y, así tener un diagnóstico poblacional; 99 escolares de primer grado de primaria, entre 6 y 7 años. Se encontró según el IMC/edad 67.7 % normal, 20.2% sobrepeso y 12.1% obesidad. En el indicador perímetro abdominal el 78.8% tiene riesgo bajo, 13.1% riesgo alto y 8.1% riesgo muy alto; por último, el indicador índice de perímetro abdominal/estatura el 73.7% normal y 26.3% obesidad visceral. Se concluye que el indicador índice de perímetro abdominal/estatura es de mejor utilidad frente al IMC y PAB, porque determina obesidad visceral y alteraciones metabólicas (18).

López-Toledo et al (2020) Perú, en un estudio transversal de 432 escolares en condición de pobreza extrema de la zona rural que se benefician del programa Qali Warma. El 8,2% que recibe el programa tienen sobrepeso y 86,5%, normopeso. De los que no reciben el programa, el 17,2% presentan sobrepeso; 57,5%, normopeso y 20,7%, delgadez moderada. Se concluye: un gran porcentaje de escolares tiene normopeso y un patrón alimentario saludable;

pero son de pobreza extrema: mientras que la otra zona, presenta una elevada prevalencia de delgadez y cohabitando con sobrepeso/obesidad. Además, hay un consumo alimentario de manera excesiva de alimentos no saludables (19).

Lozano, et al (2019). En Perú realizaron un estudio descriptivo, transversal y observacional en 229 escolares, se evaluó el consumo de ultraprocesados y parámetros antropométricos. Se encontró un bajo consumo de ultraprocesados 58.18 % y 60.5% en estudiantes de secundaria y primaria, hay una relación entre el consumo de ultraprocesados con el peso ($p=0.009$), IMC/ edad ($p=0.031$) y perímetro abdominal ($p=0.032$). En conclusión, los escolares de primaria hay relación del consumo de ultraprocesados y peso, IMC/edad y perímetro abdominal; mientras, secundaria solo con la edad (20).

Sotelo (2018). En Perú realizaron un estudio cuantitativo en 50 niños de 5 a 10 años beneficiarios del programa Qali Warma; quienes fueron evaluados en diferentes indicadores antropométricos. El 75% se encuentran talla/edad normal; 36,36%, talla baja; pero si hubo un ascenso de 18,18% de obesidad a 22,73%. Por lo que se concluye: la efectividad de talla/edad más no peso/talla, como se observa en estos indicadores, los evaluados tienen talla normal para su edad; pero con un alto índice de obesidad; datos que se obtiene en el periodo de marzo a diciembre, evidenciando, además, una variación en el peso (21).

El perfil nutricional de los alimentos es una herramienta muy útil para organizar los que son procesados y ultraprocesados conforme a su composición nutricional, con ello, prevenir enfermedades y poder promover la salud en la población de niños. Este cuenta con un medio para diferenciar alimentos y bebidas; en su contenido, deben tener grasas saturadas, grasas trans, azúcar y sal (22).

Según la OMS Europa, el perfil nutricional, es una herramienta del sistema NOVA. Los gobiernos pueden ver qué alimentos insalubres son utilizados para el consumo humano; además, deben crear políticas públicas para prohibir el consumo y evaluar el contenido de esos productos; así como: el exceso de grasas saturadas, azúcares y sodio; con el objetivo de realizar estrategias reglamentarias que puedan ayudar en la prevención y control de sobrepeso y

obesidad, especialmente en los niños (23).

En el Perú se promulgó la ley 30021, con el fin de promocionar una alimentación saludable en niños y adolescentes; además, para fortalecer su crecimiento y desarrollo adecuado, según su edad; del mismo modo, prevenir las enfermedades no transmisibles a corto plazo (24). Por consiguiente, los productos procesados deben tener octógonos indicando alto porcentaje de sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans; rotulados de carácter obligatorio para establecer parámetros técnicos en alimentos procesados (25).

El sistema NOVA es usado en América latina para clasificar el procesamiento de alimentos; según su naturaleza y los procesos a los cuales son sometidos. Clasificándolos en 4 grupos: grupo 1 alimentos sin procesar y mínimamente procesados, son aquellos no procesados con partes comestibles y de conservación; grupo 2 son alimentos culinarios utilizados para las sopas, guisos, ensaladas (aceite, azúcar y sal); grupo 3 alimentos procesados, referidos a enlatadas y conservas; grupo 4 alimentos ultra procesados, son ingredientes, en su mayoría, de uso exclusivo industrial (2).

En el año 2012 se creó el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, mediante el Decreto Supremo N° 008/2012, con la finalidad de garantizar el servicio alimentario a niños y niñas en instituciones públicas del nivel inicial y primaria. En este programa, los niños recibirán el servicio alimentario durante todo el año escolar. Por otro lado, el propósito del programa fue mejorar el rendimiento escolar y establecer hábitos de alimentación, que en la práctica no se está cumpliendo (26). Siendo modificado el Decreto Supremo N° 008/2012 al N° 008-2019, donde se extendió a nivel secundaria (27).

Cada alimento industrializado debe cumplir los criterios generales y los específicos, brindando información en el etiquetado, en cuanto a composición nutricional y de salud. En el 2006 un grupo de expertos en nutrición realizaron 4 modelos de perfiles nutricionales comparados para su aplicación con 125 alimentos basándose en la composición nutricional. Los enfoques llevaron a una diferencia de “alimentos saludables y no saludables”; para que el consumidor elija con facilidad, teniendo en cuenta la información brindada de

acuerdo a los criterios (28).

La composición corporal se dividió en componente graso; donde se mencionó al tejido adiposo, este mismo, se subdividió en subcutánea, que se encuentra en todo el cuerpo; pero se priorizo en zonas como abdomen, cadera y muslos. La segunda subdivisión es visceral, que se encontró alrededor de los órganos; por otra parte, el componente proteico no tiene la función de reserva, pero es estructural (29). La composición corporal es una parte fundamental para el estado nutricional, permite tener resultados y variar el requerimiento en edades diferentes y según enfermedades patológicas mediante: la masa magra, masa grasa y tejido adiposo (30).

Para valorar la composición corporal porcentajes de grasas e índice de masa corporal, se usaron las fórmulas establecidas según edad, por Weststrate y Deurenberg, Frisancho y OMS respectivamente (31).

La obesidad abdominal es la grasa visceral o abdominal que representa un riesgo en salud. Los pacientes tienen un incremento en padecer diversas patologías como: la hipertensión arterial, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (32). La obesidad tiene forma de manzana redondeada adaptada al cuerpo de quienes la padecen, es allí donde se concentra en gran porcentaje de grasa en la parte superior y del tejido adiposo en ambos sexos; pero mayormente, en varones (33). La obesidad tiene una relación directa con la resistencia a la insulina (34).

Los resultados de la obesidad se obtienen mediante la medición con cinta antropométrica metálica de fibra de vidrio, cuya longitud es de 200 cm y resolución de 1 mm. Es un instrumento eficaz para medir el riesgo cardiovascular por perímetro abdominal (35).

En síntesis, para que haya un buen funcionamiento a nivel metabólico, crecimiento de los huesos y otros órganos del cuerpo y así favorecer un estado de salud normal u óptimo; es importante mantener un buen peso corporal y perímetro abdominal, dentro de los rangos establecidos para la edad.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación:

3.3.1 Tipo de investigación:

Se utiliza un enfoque cuantitativo, porque contiene conceptos que pueden medirse mediante instrumentos, para luego predecir el comportamiento de las variables y cómo influye al objeto de estudio (36). Se considera aplicada, ya que se formuló problemas e hipótesis de trabajo, donde busco resolver los problemas de la sociedad (37).

3.3.2 Diseño de investigación:

La investigación es de diseño no experimental, porque las variables no pueden manipular, pues el fenómeno que las implica ya ocurrió; por otro lado, los datos recolectados se dieron en un momento determinado; por eso, es de corte transversal, para describir, analizar la interacción que existen entre las variables. Esta jerarquía sería de correlacional-causal, porque describe la relación o posible correlación entre dos o más variables en un momento dado (38).

3.2 Variables y operacionalización:

Las variables utilizadas en este estudio fueron: Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, composición corporal y obesidad abdominal (Ver anexo 1).

Variable 1: Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social

Definición conceptual: El sistema NOVA es usado en América latina para clasificar el procesamiento de alimentos; según su naturaleza y los procesos a los cuales son sometidos. Clasificándolos en 4 grupos: grupo 1 alimentos sin procesar y mínimamente procesados, son aquellos no procesados con partes comestibles y de conservación; grupo 2 son alimentos culinarios utilizados para las sopas, guisos, ensaladas (aceite, azúcar y sal); grupo 3 alimentos procesados, referidos a enlatadas y conservas; grupo 4 alimentos ultra procesados, son ingredientes, en su mayoría, de uso exclusivo industrial(2).

Definición operacional: Para determinar el perfil de los alimentos proporcionados por un programa social se evaluó mediante una encuesta de frecuencia de consumo, en la cual, se categorizó por el sistema NOVA, tomando de referencia los alimentos que se entregaron hasta octubre del 2023.

Indicadores:

Variable 2: Composición corporal

Definición conceptual: La composición corporal se dividió en componente graso; donde se mencionó al tejido adiposo, este mismo, se subdividió en subcutánea, que se encuentra en todo el cuerpo; pero se priorizo en zonas como abdomen, cadera y muslos. La segunda subdivisión es visceral, que se encontró alrededor de los órganos; por otra parte, el componente proteico no tiene la función de reserva, pero es estructural (29).

Definición operacional: Para la evaluación de composición corporal de los participantes, se usó 3 indicadores IMC/ edad, el porcentaje de grasa corporal y el área muscular del brazo.

Indicadores (31)

Índice de masa corporal para la edad

- obesidad
- Sobrepeso
- Normal
- Delgadez
- Delgadez severa

Escala de medición: Ordinal

Porcentaje de grasa corporal total (31)

Sumatoria de pliegues cutáneos y densidad

- Adecuada adiposidad
- Baja adiposidad
- Adiposidad moderada alta
- Alta adiposidad

Escala de medición: ordinal

Área muscular del brazo (31)

Percentiles

- Musculatura reducida
- Musculatura debajo del promedio
- Musculatura promedio

Escala de medición: ordinal

Variable 3: Obesidad abdominal

Definición conceptual:

La obesidad tiene forma de manzana redondeada adaptada al cuerpo de quienes la padecen, es allí donde se concentra gran porcentaje de grasa en la parte superior y del tejido adiposo en ambos sexos; pero mayormente, en varones (33).

Definición operacional: Para la valoración de obesidad abdominal en los escolares, se realizó mediante el indicador de perímetro de cintura de acuerdo con la edad.

Indicadores:

Perímetro de cintura según edad

- Bajo riesgo < P75 desviación estándar
- Alto riesgo \geq P75 desviación estándar
- Muy alto riesgo \geq P90 desviación estándar

Escala de medición: Ordinal

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de Análisis

3.1.1 Población: La población fue de 119 escolares, de la Institución Educativa República de Bolivia, Villa Salvador.

Criterios de Inclusión:

- Escolares que reciben los alimentos del programa social.
- Escolares que tengan una autorización firmada por sus padres.

Criterios de Exclusión:

- Escolares con asistencia irregular y/o traslado o abandono escolar.
- Escolares con algún tipo de discapacidad.

3.3.1. Muestra:

Se constituyó por 73 escolares como parte del estudio, de la Institución Educativa República de Bolivia, del distrito de Villa Salvador, quienes fueron aceptados por el cumplimiento de criterios de inclusión.

3.1.4 Muestreo:

La muestra fue poblacional o censal.

3.1.5 Unidad de análisis:

Escolares de cuarto grado de primaria de 8 a 11 años, adscrita a la Institución Educativa República de Bolivia, Villa Salvador.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Aquí se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo (Anexo 5). Consistió en estimar la frecuencia del alimento del escolar en un determinado periodo de tiempo. Para ello, se utilizó un cuestionario que contenía un listado de alimentos. Esta técnica indica los alimentos que proporciona el programa Qali Warma (39). Se tuvo como objetivo identificar la ingesta alimentaria en un periodo largo, las veces que consumen: 1-2 por semana, 3-4 veces por semana, 1-2 veces por mes (esporádicamente), nunca. Este uso es frecuentemente en grupos específicos de la población (40).

Para evaluar el perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo; en el cual, se usó las categorías del sistema NOVA y se tomó de referencia los alimentos que se entregaron de marzo a octubre del 2023 (información del programa Qali Warma). El instrumento es de creación y elaboración propia (Anexo 2), consta de 17 ítems; el cual permitió valorar en: no saludable (0-22), riesgo (23-45) y saludable (46-68). Además, fue validado por 4 jueces expertos (Anexo 3) y aprobado con el instrumento V Aiken, obteniendo un puntaje de 0.92 (Anexo 4). Por otro lado, se realizó una prueba piloto con 10 estudiantes de cuarto grado de primaria en el mismo colegio; también, se desarrolló la prueba alfa de cronbach para verificar la confiabilidad, con resultado 0.88 (Anexo 5).

Para la recolección de datos se usó una ficha antropométrica (Anexo 6); estas mediciones se siguieron según las indicaciones de Ross y Marfell- Jones (41). En este caso, el peso corporal en kilogramos se evaluó con la balanza electrónica Soehnle Style Sense Safe (modelo 63867) de acero inoxidable, con un rango de 0 a 180 kg y con una precisión de 100 gramos (Anexo 10). La talla fue evaluada con el tallímetro portátil del modelo OMS con precisión de 0.1 cm, establecido según el INS siguiendo el protocolo del plano de Frankfurt (Anexo 10) (42).

La medición del perímetro o circunferencia se realizó en el punto medio entre acromion y el olécranon, con el brazo relajado y dominante, de preferencia en la derecha y en una posición del plano anterior. Además, se utilizó la cinta antropométrica de material de acero flexible, de marca Holiway de 0 a 2 metros, graduada en milímetros y con una precisión de 1 mm (Anexo 10) (43).

Los pliegues cutáneos (el bíceps, tríceps, subescapular y supraespinal) se midieron en el lado derecho del brazo (protocolo Anexo 6). La herramienta usada fue el plicómetro de marca Slimguide, de material plástico ABS de alto impacto, con una apertura de 80 mm, con resorte de alta calidad y de una precisión de +/- 1 mm e interpolada a 0.5 mm. (Anexo 10). El pliegue del bíceps se tomó en pinza con el dedo pulgar e índice en línea vertical en el

punto medio del brazo; pero, en la parte anterior, se mantuvo relajado con la palma de la mano viendo hacia el frente (44).

Las medidas del pliegue del tríceps fueron tomadas en pinza lineal vertical de la media posterior del brazo en el punto medio entre la apófisis del acromion y del olécranon, el brazo debe estar extendido y relajado. También está el pliegue subescapular, tomado en pinza en línea diagonal, punto situado de 1 a 2 cm del ángulo final de la escápula, en 45° (45). Asimismo, para el pliegue supraespinal se midió por encima de la cresta ilíaca en la línea media axilar en forma oblicua 45°, con los pies juntos y los brazos cruzados colocados en el tórax (para liberar espacio), siguiendo el protocolo de medición (Anexo 10) (44).

Para la evaluación antropométrica se midió 3 veces en su totalidad; donde el error técnico de medida (ETM) es menor a 5% y para las otras medidas, menor a 2% (46). El procedimiento estuvo a cargo de 2 evaluadores antropometristas con certificado como ISAK nivel I.

Para hallar el IMC/edad se usaron los indicadores de peso y talla mediante el cálculo Z score de la OMS. Del mismo modo, el porcentaje de grasa corporal y masa magra se obtuvo mediante la sumatoria de pliegues de la circunferencia del área del brazo indicado por Frisancho. Por otro lado, el perímetro abdominal se tomó de las técnicas e indicadores de Fernández que son validados por el instituto nacional de salud.

3.5 Procedimiento

En primer lugar, de manera verbal, se solicitó el permiso al director de la Institución Educativa para exponer y especificar la importancia y en qué consistía el estudio de investigación. Luego, se remitió un documento (anexo 7) solicitando el acceso al centro educativo, previa coordinación con los docentes, para realizar la recopilación de datos (peso, talla, toma de pliegues cutáneos) de los alumnos de 4to grado del nivel primaria; turno mañana y tarde. Después, se requirió el consentimiento informado de los padres de familia (anexo 8) y la firma de un asentimiento informado a los escolares (anexo 9). Finalmente, se realizaron las evaluaciones

antropométricas de los estudiantes; de septiembre a octubre del 2023, en coordinación con la Institución Educativa, según la programación.

3.6 Método de análisis de datos

Al finalizar la recolección de datos, encuestas y evaluaciones antropométricas, se ingresó al programa Microsoft Excel 2019, donde se generaron tablas y figuras; además, datos fueron ingresados al programa SPSS versión 26; para efectuar los resultados de las variables desarrollándose una estadística descriptiva e inferencial (47). Asimismo, se evaluó la correlación de perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, con la composición corporal y obesidad abdominal; mediante los datos antropométricos según valores referenciales.

3.7 Aspectos Éticos.

Esta investigación, tramitó la aprobación del comité de ética, de la universidad César Vallejo facultad de ciencias de la salud, con código PI-CEI- NUT-EST.2023-006, siguiendo los aspectos éticos de Helsinki de autonomía; ya que se otorgó los niveles de consentimiento. Se reconoce la protección de la privacidad y la confidencialidad de los datos, según la no maleficencia, que garantiza proteger a los participantes de una investigación contra daños. Además, la beneficencia siendo la acción donde se busca que cada persona promueva ayuda a su prójimo y a quienes lo necesitan; y por último la justicia, ya que son normas de principio de derecho a seguir según las necesidades, por el último el de no plagio, en su totalidad.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos:

De los escolares encuestados del 4to grado de primaria del colegio Republica de Bolivia Villa Salvador: el 52,1% son del género femenino y el 47,9%, del sexo masculino; es decir, hubo más mujeres que varones en la muestra seleccionada; Por otro lado; el 45,2%, son de 8 a 9 años y el 54,8% son de 10 a 11 años; por lo que, el mayor número de participantes se encuentran en esta edad (tabla 1).

Tabla N° 1: Características generales de estudiantes, 4to grado de primaria, colegio República de Bolivia, Villa Salvador.

Características	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Género		
Masculino	35	47.9
Femenino	38	52.1
Edad		
8 a 9 años	33	45.2
10 a 11 años	40	54.8

Los estadísticos descriptivos sobre las características de estudiantes encuestados, respecto a edad, la media es 9,55 años, con mínima de 8 y máxima de 11 años. En cuanto al peso, fue de 36,39 kg la media, con un peso mínimo de 21,10 kg y un peso máximo de 61,10 kg. Por su parte, se tuvo una talla media de 1,36 metros, con una talla mínima de 1.20 y la talla máxima 1,52 metros. En relación al IMC/edad, se registró un promedio de 19.34, con un mínimo de 13,72 y un máximo de 29,68; asimismo, el promedio de grasa corporal fue de 19,52% con un mínimo de -1% y un máximo de 37%, se registró un área muscular promedio de 19,54 con un mínimo de 14,80 y un máximo de 25,35. Finalmente, se observa que el máximo perímetro abdominal es de 94 cm (tabla 2).

Tabla 2: Características descriptivas de la muestra de estudio.

	Media	D.S	Mínimo	Máximo
Edad	9,55	,602	8	11
Peso (kg)	36,39	8,99	21,10	61,10
Talla (mt)	1,36	,070	1,20	1,52
IMC/edad	19,34	3,54	13,72	29,68
Grasa corporal	19,52	8,55	-1,00	37,00
Área muscular	19,54	2,18	14,80	25,35
Perímetro Abdominal (cm)	66.24	9.29	50.50	94.00

Exponiendo las frecuencias del perfil nutricional de los alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma que reciben los escolares. El 78,1% presenta un perfil nutricional de riesgo, seguido del 19,2% en los que presenta un perfil nutricional no saludable y un 2,7% que presenta un perfil nutricional saludable. Estos resultados indican que los niños en edad escolar se encuentran con un perfil nutricional regular o en riesgo, dependiendo de la frecuencia de alimentos o a la mayor ingesta de alimentos procesados (Tabla 3).

Tabla 3: Perfil nutricional de Alimentos proporcionados por un programa social

	Frecuencia	Porcentaje
No saludable	14	19,2
En riesgo	57	78,1
Saludable	2	2,7

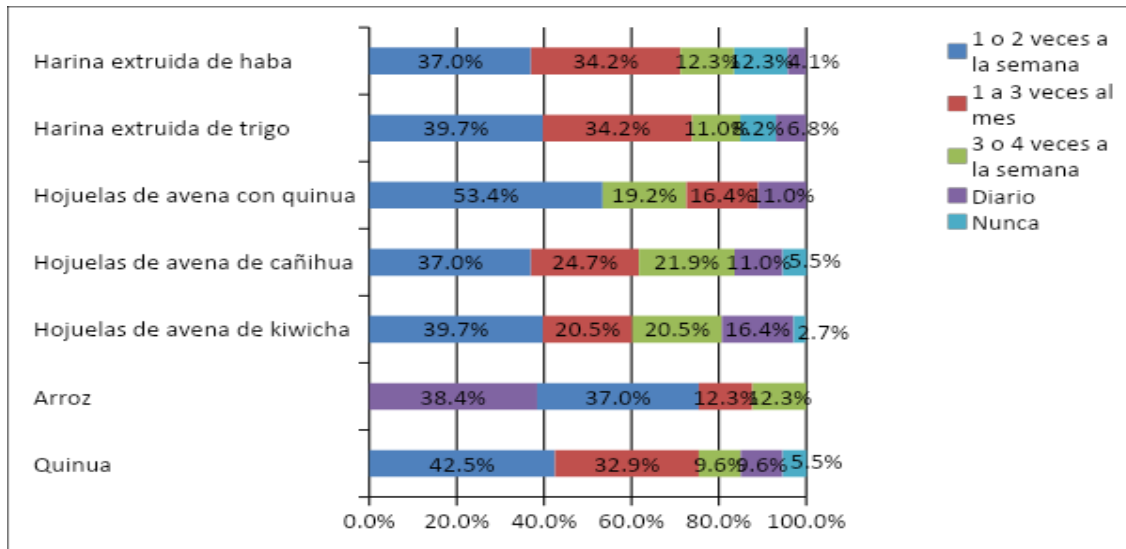
Según la clasificación Nova, las frecuencias del perfil nutricional, respecto a los alimentos de clasificación Nova 1, es decir, alimentos sin procesar. El 80,8% de escolares tiene una frecuencia de consumo moderado, seguido del 19,2% que presenta una alta frecuencia. En cuanto a los alimentos culinarios procesados (Nova 2), el 58,9% tiene una frecuencia alta de consumo, seguido del 38,4% que tiene frecuencia moderada. Por último, el 68,5% de escolares consumen con moderada frecuencia los alimentos procesados y ultraprocesados (Nova 3 y 4), seguido del 23,3% que los consume con alta frecuencia (tabla 4).

Tabla 4: Perfil nutricional según clasificación Nova

Frecuencia de consumo	Comidas caseras o alimentos naturales Nova 1		Alimentos Culinarios Nova 2		Productos procesados y ultra procesados Nova 3 y 4	
	f	%	f	%	f	%
Baja	0	0,0	2	2,7	6	8,2
Moderada	59	80,8	28	38,4	50	68,5
Alta	14	19,2	43	58,9	17	23,3

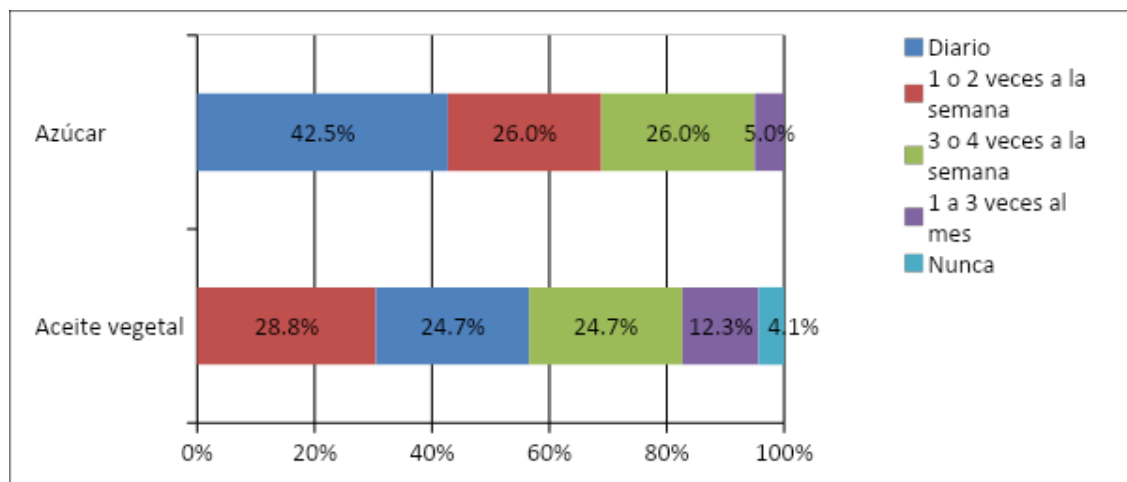
Se expone que, todos los alimentos de clasificación Nova 1 son consumidos por la mayor parte de estudiantes de 1 a 2 veces por semana. Donde el 53,4% consumen hojuelas de avena con quinua; 42,5% consumen sólo quinua, las hojuelas de avena de kiwicha y harina extruida de trigo son consumidas por un 39,7%. Y por último, el 37% consume hojuelas de avena y cañihua. Además de arroz y harina extruida de habas. En cuanto a la frecuencia de 3 a 4 veces a la semana el 38,4% consumen variedades de hojuela y arroz y el 0% nunca lo hacen (figura 1).

Figura 1: Alimentos sin procesar y mínimamente procesados (Nova 1)



Se expone. Que el 42,5% de escolares de la institución educativa pública encuestada, consumen azúcar diariamente; es decir, 1 o más porciones por días, seguido del 26% que la consumen 3 o 4 veces a la semana y el 24,7% de escolares consume diariamente, al igual 3 o 4 veces a la semana, el aceite vegetal(figura 2).

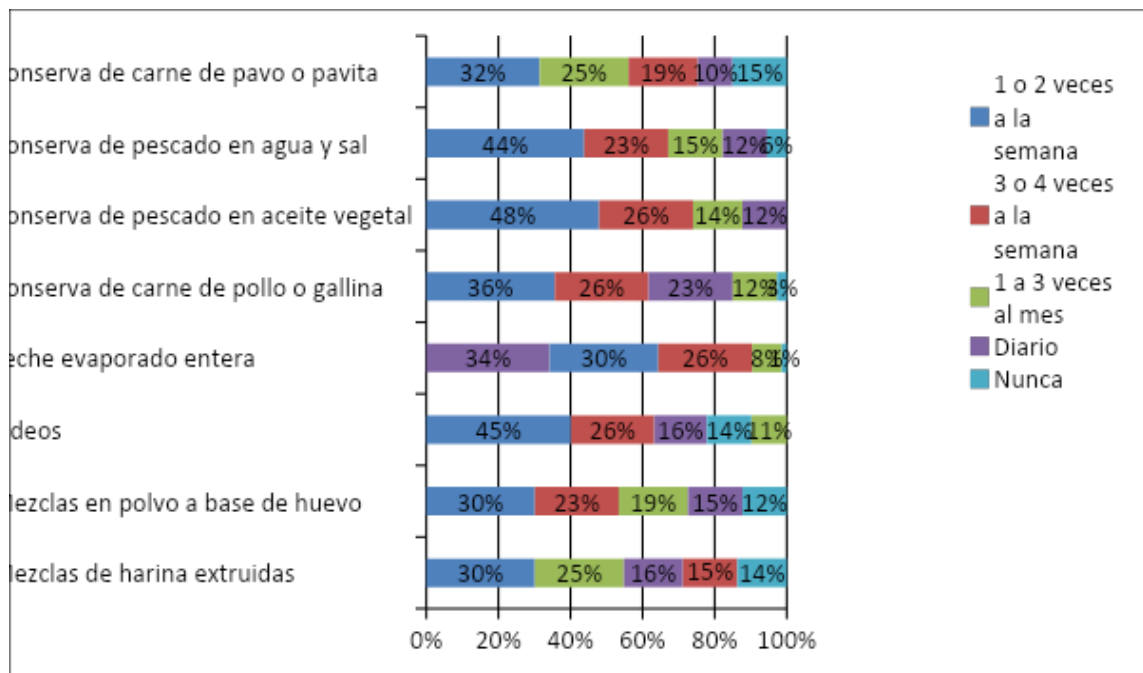
Figura 2: Alimentos culinarios procesados (Nova 2)



Todos los alimentos de clasificación Nova 3 y 4 son consumidos por la mayor parte de estudiantes, 1 ó 2 veces por semana. El 48% de escolares consume conserva

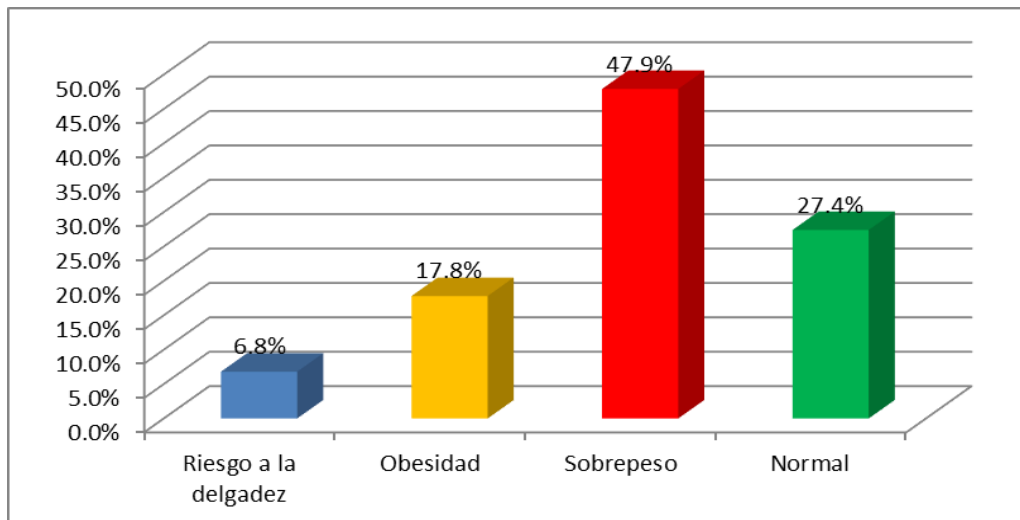
de pescado en aceite vegetal; el 45% consume fideos y conserva de pescado en agua y sal y el 44%, respectivamente, el consumo diario que prevalece es la leche evaporada. El 36%, consume conserva de carne de pollo o gallina 3 a 4 veces por semana y el 23%, lo hacen a diario. Por último, el fideo es consumido por un 16% (figura 3).

Figura 3: Alimentos procesados y ultraprocesados (Nova 3 y 4)



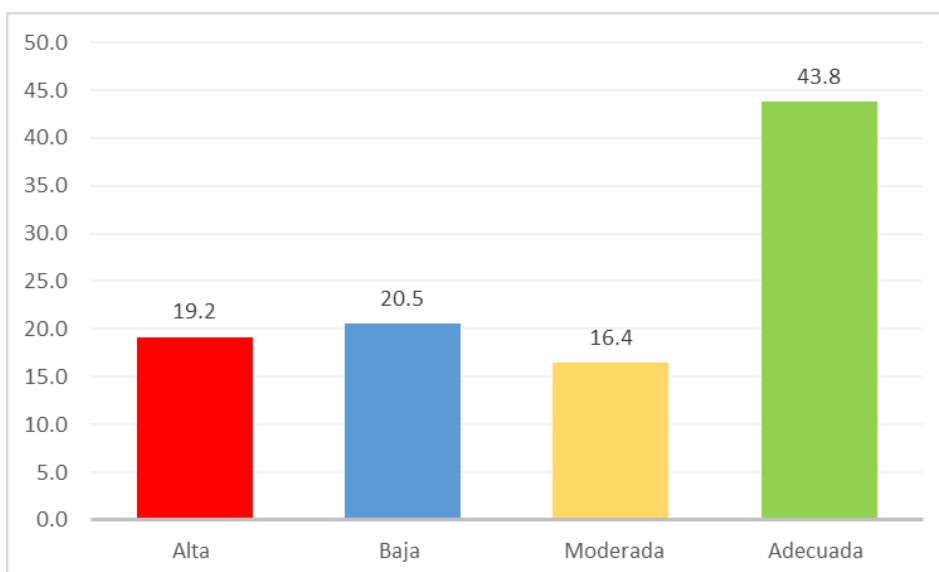
Se expone en el gráfico del estudio el indicador IMC/edad que: el 47,9% presenta sobrepeso, el 27,4% tiene un IMC normal, el 17,8% presenta obesidad y el 6,8%, riesgo de delgadez. Estos resultados demuestran que la mayoría de escolares tienen sobrepeso, lo cual, es una situación desfavorable, porque puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes a largo plazo como problema de salud (figura 4).

Figura 4: Índice de Masa Corporal/Edad



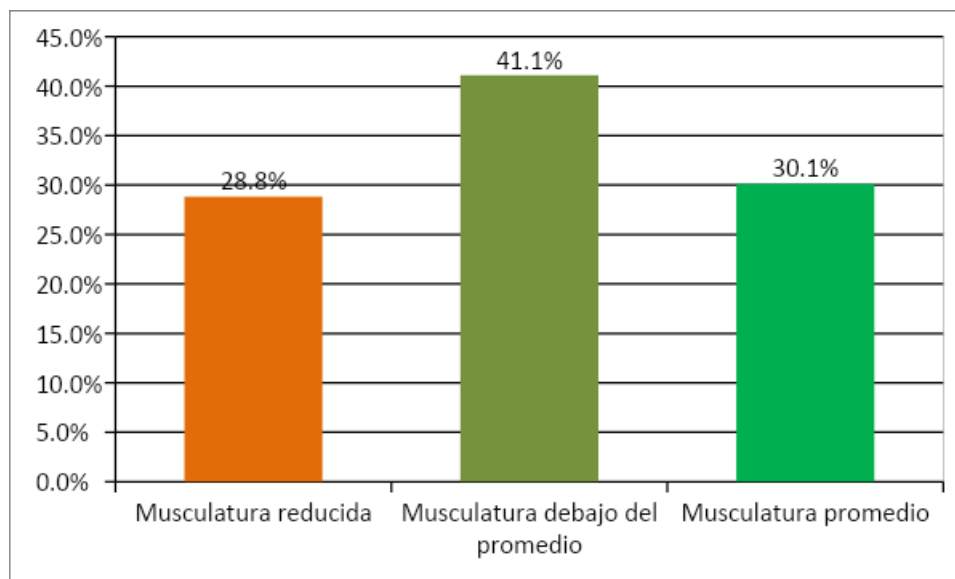
Se expone en el gráfico de grasa corporal en los escolares del estudio. El 43.8% presenta adecuada adiposidad, el 20.5% tiene baja adiposidad, el 19.2% alta adiposidad y el 16.4% cuenta con adiposidad moderada alta. Estos resultados demuestran que la mayoría de escolares tienen una cantidad de grasa corporal que se considera adecuada para su edad y género, lo cual es importante para el funcionamiento saludable del cuerpo y el crecimiento (figura 5).

Figura 5: Grasa corporal en los escolares



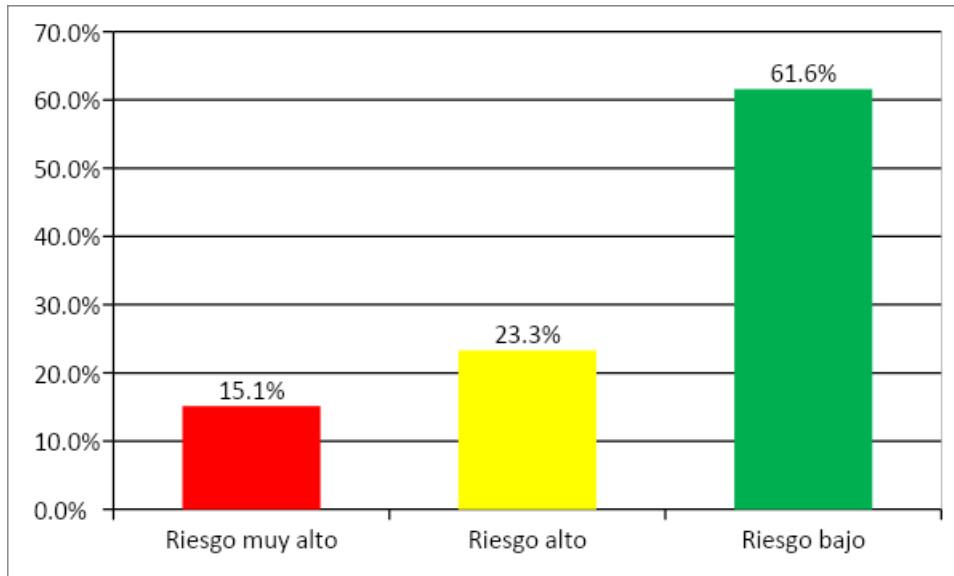
En la figura del área muscular en los escolares de estudio: El 41,1% presenta musculatura por debajo del promedio, el 30,1% tiene musculatura promedio y el 28,8% presenta musculatura reducida. Estos resultados demuestran que la mayoría de escolares tienen una cantidad de músculo que se encuentra por debajo de lo que se considera promedio para su edad y género. Tener musculatura por debajo del promedio puede indicar una falta de desarrollo muscular y fuerza, lo que podría afectar su capacidad física y crecimiento (figura 6).

Figura 6: Porcentaje del Área muscular en los escolares



El perímetro abdominal en los escolares del estudio demuestra que: el 61,6% presenta riesgo bajo de obesidad abdominal, seguido del 23,3% que tiene riesgo alto y el 15,1%, riesgo muy alto. Estos resultados demuestran que la mayoría de escolares tiene un riesgo bajo de acumular una cantidad excesiva de grasa en la zona abdominal, lo cual es positivo, ya que la grasa abdominal es un factor de riesgo importante para problemas de salud (figura 7).

Figura 7: Porcentaje de riesgo según perímetro abdominal en escolares



4.2 Resultados inferenciales

Contrastación de hipótesis

H0: El perfil nutricional de alimentos proporcionados por un PNAE Qali Warma no tiene relación con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.

H1: El perfil nutricional de alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma tiene relación con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.

$p < 0.05$: Se rechaza la hipótesis nula (H_0). Se acepta la hipótesis alterna (H_1).

$p > 0.05$: Se acepta la hipótesis nula (H_0)

Primero se evaluaron los datos con la prueba de normalidad, luego se usó Kolmogorov-Smirnov, porque la muestra es de 73 escolares.

Se muestran los datos del estudio por el Test de Normalidad, considerando que la muestra es mayor a 50 participantes, por lo que se emplea el test de Kolmogórov-Smirnov, donde verifica que el nivel es significativo, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, en la prueba de normalidad de las tres variables es menor a 0.05, a continuación, se empleó el coeficiente correlación Rho de Spearman el cual es una prueba estadística no paramétrica (tabla 5).

Tabla 5: Prueba de normalidad de las variables perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, composición corporal y obesidad abdominal

	Kolmogórov-Smirnov		
	estadístico	gl	Sig.
Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social	,138	73	,002
Composición corporal	,152	73	,000
Obesidad abdominal	,379	73	,000

Se muestra que el 46.6% tiene sobrepeso y un perfil nutricional de alimentos en riesgo, y 19.2 % un perfil nutricional de alimentos no saludable de los cuales también presentan sobrepeso u obesidad. El 2.7% con perfil nutricional de alimentos saludable presenta un IMC/edad normal (tabla 6).

Tabla 6: Evaluación entre la relación de perfil nutricional de alimentos proporcionado por un programa social y composición corporal (Imc/edad)

Composición (Imc/edad)	Corporal	Perfil nutricional de alimentos			P
		No saludable	En riesgo	Saludable	
Riesgo a la delgadez	f	0	5	0	rho= 0.683 0.00(*)
	%	0.0%	6.8%	0.0%	
Obesidad	f	13	0	0	
	%	17.8%	0.0%	0.0%	
Sobrepeso	f	1	34	0	
	%	1.4%	46.6%	0.0%	
Normal	f	0	18	2	
	%	0,0%	24.7%	2.7%	

Se expone en la tabla que el 41.1% tiene adecuada grasa corporal y un perfil nutricional de alimentos en riesgo, el 16.4 % tiene un perfil nutricional de alimentos no saludable y alta grasa corporal (tabla 7)

Tabla7: Evaluación entre la relación de perfil nutricional de alimentos proporcionado por un programa social y composición corporal (grasa corporal)

Composición corporal (grasa corporal)		Perfil nutricional de alimentos				P
		No saludable	En riesgo	Saludable		
Alta	f	12	2	0	rho= 0.535 0.00(*)	
	%	16.4%	2.7%	0.0%		
Baja	f	0	15	0		
	%	0.0%	20.5%	0.0%		
Moderada	f	2	10	0		
	%	2.7%	13.7%	0.0%		
Adecuada	f	0	30	2		
	%	0.0%	41.1%	2.7%		

Se expone en la tabla que el 41% tiene una musculatura debajo del promedio, el 19.2% tiene un perfil nutricional de alimentos en riesgo y una musculatura promedio. También, el 4.1% tiene musculatura reducida y un perfil nutricional de alimentos no saludable (tabla 8).

Tabla 8: Evaluación entre la relación de perfil nutricional de alimentos proporcionado por un programa social y composición corporal (Área muscular del brazo)

Composición corporal (Área muscular del brazo)		Perfil nutricional de alimentos			P
		No saludable	En riesgo	Saludable	
Reducida	f	3	18	0	rho= 0.20 0.867 (*)
	%	4.1%	24.7%	0.0%	
Debajo del promedio	f	5	25	0	0.867 (*)
	%	6.8%	34.2%	0.0%	
Promedio	f	6	14	2	
	%	8.2%	19.2%	2.7%	

Se observa en la tabla que el 57.5 % tiene un perfil nutricional en riesgo y un perímetro abdominal en riesgo bajo, el 13.7% tiene riesgo muy alto en perímetro abdominal y un perfil nutricional de alimentos no saludables (tabla 9).

Tabla 9: Evaluación entre la relación de perfil nutricional de alimentos proporcionado por un programa social y obesidad abdominal

	Perfil nutricional de alimentos			P	
		No saludable	En riesgo		Saludable
Riesgo muy alto	f	10	1	0	rho= 0.755 0.00 (*)
	%	13.7%	1.4%	0.0%	
Riesgo alto	f	3	14	0	
	%	4.1%	19.2%	0.0%	
Riesgo bajo	f	1	42	2	
	%	1.4%	57.5%	2.7%	

V. DISCUSIÓN

El perfil nutricional de los alimentos, hoy en día, es muy importante; ya que se puede evaluar su contenido de nutrientes, en especial, los alimentos procesados y ultraprocesados de manera directa. Esto repercute en el sobrepeso y obesidad de niños y adolescentes; por ende, afectan a los procesos cognitivos y alteran el aprendizaje escolar; también, pueden provocar cambios metabólicos; y a la vez, procesos inflamatorios que alteran la atención, el aprendizaje y las áreas de procesamiento de la memoria (3). En cuanto al Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, en el 2020, se adaptó a las medidas de seguridad por el covid-19; por lo que, las instituciones educativas recibieron alimentos no perecibles con alto valor nutricional, que cubre hasta el 35% de las necesidades energéticas. Los alimentos de este programa, durante cada año, también se vienen entregando en forma de canastas, con algún nivel procesamiento, que son consumidos por los niños (6); Por eso, en esta investigación, se decidió evaluar el perfil nutricional de alimentos proporcionados por Qali Warma y la relación con la composición corporal y obesidad abdominal de los estudiantes.

El presente estudio reveló que el 78,1% de los escolares de la institución pública consumen alimentos suministrados por el programa social Qali Warma; el cual, tiene un perfil nutricional de riesgo, comparando con el 19,2% que tienen un perfil nutricional considerado no saludable y el 2,7% que tienen un perfil nutricional saludable. Para la categorización del sistema NOVA se usó un cuestionario; obteniendo los siguientes resultados: el 80,8% de los escolares consumen alimentos del tipo Nova 1 con una frecuencia moderada, 58,9% consumen alimentos del tipo Nova 2 con una frecuencia alta y 68,5% consumen alimentos del tipo Nova 3 y 4 con una frecuencia moderada (2). Asimismo, al comparar la investigación de Vega et al (17) quienes muestran que el 44,92% de alimentos ultra procesados incumplen con los 4 parámetros de nutrientes según el modelo OPS, el 33,19% incumplen con las advertencias peruanas comparado al de Uruguay con el 29,94%; por lo tanto, ningún alimento analizado se encuentra dentro del rango, ya que, el 67,23% no siguen las recomendaciones del modelo OPS. En cuanto al azúcar, el 53,11% y 41,27% incumplen con el modelo uruguayo y peruano respectivamente; comparado a los resultados de nuestra investigación, donde se evaluaron alimentos culinarios, obteniendo que el 42,5% la utilizan diariamente en

sus preparaciones, indicando que los estudiantes consumen con mayor frecuencia. Comparando con otros estudios, se encuentra concordancia con los de Tatsch et al (9) quien, en su investigación descriptiva de corte transversal, analiza el estado nutricional y el perfil de consumo de alimentos de niños menores de 7 años, del programa social Bolsa Familia; en estos estudios se reporta que el 97,3% consumieron alimentos mínimamente procesado y el 94,6 % alimentos ultra procesados; concluyendo que, las familias beneficiarias del programa bolsa familia (PBF) necesitan la implementación de programas de intervención nutricional que proporcionen conocimientos sobre la alimentación.

La composición corporal es una parte fundamental para el estado nutricional, pues permite tener resultados y variar el requerimiento en edades diferentes y según enfermedades patológicas mediante la masa magra, masa grasa y tejido adiposo (30). Por ello, se decidió emplear en esta investigación; las evaluaciones antropométricas según IMC/edad; donde los resultados mostraron que: el 47.9% tienen sobrepeso y el 17.8% están con obesidad. Estos resultados fueron recolectados durante el periodo escolar de octubre del 2023, de forma presencial; además, se llegó a medir el perímetro abdominal y como resultados se obtuvo que: el 61.6% tiene riesgo bajo, 23.3 % riesgo alto y 15.1% riesgo muy alto. Los datos mencionados discrepan con lo reportado en el informe técnico “Hábitos y consumo de alimentos saludables del niño de 5 a 11 años - Encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021”, donde indica que, en Lima Metropolitana, la prevalencia de obesidad es 42.2% y sobrepeso 19.7%; adicional a ello, con el indicador perímetro abdominal, el 35.1 % está en riesgo muy alto de obesidad abdominal (5).

En esta investigación se usaron 3 indicadores muy importantes que engloba a la composición corporal. El Índice de masa corporal según edad, este indicador también es usado para el estado nutricional; por lo que se pudo encontrar más información, nuestros resultados muestran que el 47,9% presenta sobrepeso, el 27,4% tiene un IMC normal, el 17,8% presenta obesidad y el 6,8%, riesgo de delgadez; los cuales discrepan con barreno (7), quien realizó una investigación de tipo epidemiológico observacional transversal, en 150 niños de 2 a 15 años, donde se evaluó factores sociodemográficos y dietéticos relacionados al perfil nutricional;

evidenciando que: el 47,1% está normal, el 43.7% con sobrepeso y obesidad, el 1,3% está en riesgo de delgadez y el 7,9% tiene riesgo a sobrepeso. Estos resultados discrepan con los obtenidos con Tatsch, et al (9), quienes realizaron una investigación descriptiva de corte transversal, en el programa social Bolsa Familia a 49 niños beneficiados, donde se evaluó el perfil antropométrico y de consumo; mostrando que el 51% de los evaluados presentó un estado nutricional eutrófico; el 24,5%, riesgo de sobrepeso; el 16,3%, sobrepeso y el 8,2%, obesidad, asimismo, nuestros resultados discrepan con Almeida, et al (16) quien realizó una investigación transversal en 101 alumnos de secundaria, una escuela pública de la ciudad de Várzea Grande, donde se evaluó antropometría, diagnóstico nutricional por IMC/edad; indicando que el 78,2% se encontraban normal; 10.9% sobrepeso y 10.9%obesidad. Por otra parte, nuestros resultados discrepan con López-Toledo, et al (19), es un estudio transversal de 432 escolares en condición de pobreza extrema de la zona rural que se benefician del programa Qali Warma, dónde el 86.5% que recibe el programa tiene normopeso, 8,2% sobrepeso y 0.6% obesidad; de los que no reciben el programa, el 17,2% presentan sobrepeso; 57,5% normopeso y 21,8% delgadez y sólo 20,7% exceso de peso; esto quiere decir que, el modelo de alimentación del programa es más saludable a comparación de quienes no lo utilizan.

Por otro lado, nuestros resultados discrepan con Rosique-Gracia, et al (13), quien realizó un diseño mixto (cualitativo-cuantitativo) que tiene un alcance descriptivo y de asociación en 196 escolares de 0 a 14 años de hogares infantiles, para analizar la variación biológica producida por algunos determinantes sociales, económicos y ambientales; donde se encontró, según el indicador IMC/edad el 62.8% está en lo normal, 10.7% sobrepeso y 5.6% tienen obesidad; así pues, los resultados de investigación discrepan con Mamani V. (18), quien realizó una publicación de los resultados obtenidos en colegio público de Lima, en el distrito de Villa Salvador, sobre la prevalencia de obesidad y el uso de 3 indicadores antropométricos, como parte de monitorear a los escolares, dónde se encontró según el IMC/edad 67.7 % normal, 20.2% sobrepeso y 12.1% obesidad. De los investigadores que usaron el indicador IMC/edad como parte de la composición corporal o para el estado nutricional tanto en diferentes países como en Perú, nuestros resultados mostraron

una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad.

En consiguiente, los 2 componentes de la composición corporal se dividieron en componente graso; donde se mencionó al tejido adiposo, este mismo, se subdividió en subcutánea, que se encuentra en todo el cuerpo; pero se priorizó en zonas como abdomen, cadera y muslos. La segunda subdivisión es visceral, que se encontró alrededor de los órganos; por otra parte, el componente proteico no tiene la función de reserva, pero es estructural (29). Nuestros resultados muestran; componente grasa corporal: el 43.8% presenta adecuada adiposidad, el 20.5% tiene baja adiposidad, el 19.2% alta adiposidad y el 16.4% cuenta con adiposidad moderada alta, seguido del componente área muscular del brazo o braquial donde: el 41,1% presenta musculatura por debajo del promedio, el 30,1% tiene musculatura promedio y el 28,8% presenta musculatura reducida. Estos resultados discrepan con Rosique-Gracia, et al (13), donde realizaron un diseño mixto (cualitativo-cuantitativo) que tiene un alcance descriptivo y de asociación, en 196 escolares y/o pertenecientes de hogares infantiles, 0 a 14 años, presentaron en el segmento grasa corporal el 60.6% se encontraba bajo, 32.4% normal y 6.9 exceso + obesidad, por último, en el área muscular el 44.7% tiene depleción, 41.1% adecuada y 14.27% buena. Nuestros resultados también discrepan con lo reportado por Fuentes-Sapiencia D, et al (8), donde realizaron un estudio transversal con componente analítico en 65 escolares deportistas. Se evaluó la relación de seguridad alimentaria en el hogar y la composición corporal, mediante encuestas y medidas antropométricas respectivamente. Según grasa corporal el 67.7% normal, alto 24.6 y bajo 7.7%. El 56.9% contaba con un área muscular braquial normal, 40% elevado y 3.1 bajo; visto que hay resultados diferentes con Rosique-Gracia pudo ser porque trabajaron en niños desde los 0 a 14 años y Fuentes-Sapiencia en escolares deportistas.

Por otra parte, la obesidad abdominal tiene forma de manzana redondeada adaptada al cuerpo de quienes la padecen, es allí donde se concentra en gran porcentaje de grasa en la parte superior y del tejido adiposo en ambos sexos; pero mayormente, en varones (33). Nuestros resultados descriptivos en perímetro abdominal (cm) muestran: el 66.24 la media, mínimo 50.50 y máximo de 94.0, 9.9 desviación estándar y con diagnósticos, el 61,6% presenta riesgo bajo de obesidad

abdominal, seguido del 23,3% que tiene riesgo alto y el 15,1%, riesgo muy alto. Estos resultados son concordantes con Lozano, et al (20), quienes realizaron un estudio descriptivo, transversal y observacional en 229 escolares, se evaluó el consumo de ultraprocesados y parámetros antropométricos, se encontró que la media es 68.5 y 10.9 la desviación estándar. Nuestros resultados también son concordantes con lo reportado por Mamani V. (18) quien realizó una publicación de los resultados sobre la prevalencia de obesidad, obtenidos en colegio público de lima, en el distrito de Villa Salvador. Se encontró que el perímetro abdominal tenía una media de 56.5 y desviación estándar de 5.7, además a ello se diagnosticó que el 78.8% tiene riesgo bajo, 13.1% riesgo alto y 8.1% riesgo muy alto a obesidad abdominal; estos indicadores son de mucha importancia ya que se observaría una prevalencia en sobrepeso y obesidad en los escolares.

En particular, al realizar la relación de variables se encontró, significancia directa entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por Qali Warma con la composición corporal y obesidad abdominal; dentro de ello IMC/edad ($p < 0.000$), Grasa corporal ($p < 0.000$) y por otro lado el perímetro abdominal ($p < 0.000$). Estos resultados son concordantes con Lozano, et al (20), quienes realizaron un estudio descriptivo, transversal y observacional en 229 escolares, se evaluó el consumo de ultraprocesados y parámetros antropométricos, hay una relación entre el consumo de ultraprocesados con el peso ($p=0.009$), IMC/ edad ($p=0.031$) y perímetro abdominal ($p=0.032$).

Para el desarrollo de la investigación se presentaron ciertas limitaciones: en la recopilación de los datos de las variables específicas, algunos padres no firmaron el consentimiento informado que autorizaba realizar las medidas antropométricas, que por ende, nos demoró algo de dos semanas; asimismo, los días que se realizaron las evaluaciones programadas, nos tomó mucho tiempo, debido a que los estudiantes se encontraban en las olimpiadas deportivas por la semana de la educación física, que tuvo una duración aproximada de dos semanas; también, en relación al tiempo, es por razones que los alumnos tuvieron doble turno, según sección, lo cual tuvimos que permanecer todo el día en las instalaciones del centro educativo. Por otro lado, la distancia hacía difícil el traslado de los materiales (tallmetro, balanza), cada vez que se tenía que asistir a la institución educativa.

Además, no se pudo asistir regularmente los días programados, a causa de gastos excesivos en el traslado. Del mismo modo, otra limitación fue la falta de información de artículos acerca del perfil nutricional de alimentos del programa Qali Warma con las variables de estudio. De manera que, esta situación representó un desafío importante para la realización de la investigación.

VI. CONCLUSIONES

Conclusión 1:

Existe relación directa entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por PNAE Qali Warma con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.

Conclusión 2:

Existe una relación significativa ($Rho=0.578$, $p=0.000$) entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por PNAE Qali Warma y la composición corporal de los escolares; aunque existen otros factores como la falta de actividad física, sedentarismo y otros.

Conclusión 3:

Existe una relación significativa ($Rho=0.755$, $p=0.000$) entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por PNAE Qali Warma y la obesidad abdominal de los escolares; es decir, ante mejoras en el perfil nutricional de los alimentos proporcionados por un programa social, se registrarán mejoras en los indicadores de perímetro abdominal.

VII. RECOMENDACIONES

Recomendación 1:

Se recomienda a futuros estudios de investigación realizarlo con una población más grande tanto del nivel Primario y Secundario. Además, realizar evaluaciones antropométricas y complementando con datos bioquímicos como perfil lipídico y hemograma completo y los responsables del programa Qali Warma, que sustituyan los alimentos industrializados por naturales o sin procesamiento, en las instituciones educativas; ya que el alto consumo de la primera opción, trae problemas de salud que son evidenciados en las evaluaciones antropométricas.

Recomendación 2:

Se sugiere en un estudio profundo con bioimpedancia para tener datos más exactos, Además, al equipo directivo de la institución educativa, gestionar de manera regular y oportuna, el monitoreo de las evaluaciones de la composición corporal de los niños, para prevenir el sobrepeso, obesidad, entre otros; siendo necesario capacitar al personal sobre alimentación saludable.

Recomendación 3:

Se recomienda a los docentes de la institución educativa, integrar en los escolares, actividades físicas regulares en su rutina diaria: recreos activos, eventos y talleres deportivos; con la finalidad de prevenir y/o reducir la obesidad abdominal; además, tener un estilo de vida saludable.

Recomendación 4:

Es importante para los futuros investigadores acerca del tema puedan realizarlo desde inicio del año escolar para hacer un seguimiento y monitorio en el cambio y progreso de los escolares. Por ello la importancia de brindar a los padres de familia, consejería y sesiones educativas acerca de la buena alimentación de sus hijos; para ello, es necesario que en su alimentación diaria se incluya una dieta balanceada y se eviten consumir alimentos ultra procesados.

REFERENCIAS

1. Equipo técnico de la World Health Organization (WHO). Obesity and overweight [Internet]. World Health Organization; 09 de junio 2021 [citado 4 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Monteiro C, Cannon G, Lawrence M, Louzada M, Pereira P. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system [Internet]. Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2019 [citado 27 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>
3. Martí-Nicolovius M. Efectos del sobrepeso y la obesidad en las funciones cognitivas de niños y adolescentes. Rev Neurol. 2022;75(3):59-65. DOI:10.33588/rn.7503.2022173
4. Equipo técnico de Vigilancia del Sistema de Información del Estado Nutricional en EESS. Indicadores Niños Enero – Marzo 2023 (Base de Datos HIS/Minsa) [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2023 [citado el 8 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>
5. Equipo técnico de Vigilancia Alimentario Nutricional por Etapas de Vida (VIANEV). Informe técnico: Hábitos y consumo de alimentos saludables del niño de 5 a 11 años - Encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021 [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2023 [citado el 4 de abril de 2023].
Disponible en:
https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/vigilancia_poblacion/Informe%20Tecnico%20H%C3%A1bitos%20y%20consumo%20de%20alimentos%20saludables%20ni%C3%B1os%20de%205%20a%2011%20a%C3%B1os%20VIANEV%202021_0.pdf
6. Hinojosa F. Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma Servicio Alimentario – Ollas Comunes [diapositiva de

PowerPoint] [Internet]. Gobierno del Perú; 2020. [citado el 07 de noviembre del 2023]. Disponible en: https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/InclusionSocialDiscapacidad/files/presentaciones_ppt/qaliwarma.pdf

7. Barreno M. Factores sociodemográficos y dietéticos asociados al perfil nutricional en población pediátrica de 2 a 15 años que asisten al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del cantón Alausí periodo 2021. Tesis de Maestría. Riobamba, Ecuador. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2022. 66 pp.
8. Fuentes-Sapiencia D, Paye-Huanca E, Philco-Lima P. Relación de la seguridad alimentaria en el hogar y la composición corporal de los escolares deportistas de las escuelas deportivas del gobierno autónomo municipal de la paz, 2020 (internet). Cuad. Hosp. Clín. 2022; 63(2): 26-34. (citado el 2 de diciembre del 2023). Recuperado en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1412557>
9. Tatsch C, Brunetto S. Perfil Alimentar E Nutricional Das Crianças Beneficiadas Pelo Programa Bolsa Família Da Estratégia Saúde Da Família Macedo Do Município De Venâncio Aires-Rs. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento (Internet).2021 (citado 5 de mayo del 2023); 14(90):1249-58. Disponible en: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1550>
10. Köncke F, Berón C, Toledo C, Carriquiry A. El consumo de productos ultraprocesados y su impacto en el perfil alimentario de los escolares uruguayos. Arch. pediatr. Urug (Internet). 2021 (citado 24 de mayo de 2023); 92(2): e213 Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1339133>
11. Gobi M, Prado K, Tortelli F, Bruch-Bertani J. Perfil Nutricional de Pré-escolares avaliados dentro do Programa Saúde na Escola no Município de Guaropé-rs (Internet). En: Candido da silva coordinador. Produção científica de acadêmicos do curso de graduação em Nutrição da Universidade de Vale do Taquari-RS. 1era ed. Brasil: Univates; 2023. 44-49 pp. Disponible en: https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/387/pdf_387.pdf#page=44

12. Cordero M, Longhi F, Cesani M. Estado nutricional y asistencia alimentaria en escolares urbanos de Tucumán, Argentina. *Rev Esp Nutr Comunitaria (Internet)* 2021. (Citado el 16 de junio del 2023); 27(2). Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/148880>
13. Rosique-Gracia J, Restrepo-Hernandez N, Pineda-Pineda A, Garcia-Pineda A, Arias-Alvarez A. Un estudio sobre el crecimiento, estado nutricional y composición corporal en menores de quince años de Salgar, Puerto Colombia: variabilidad y determinantes sociales: Un estudio sobre el crecimiento, estado nutricional y composición corporal en menores de quince años de Salgar, Puerto Colombia: variabilidad y determinantes sociales. *Boletín de Antropología*, 2020; vol. 35, núm. 60, pp. 143-170. Doi: 10.17533/udea.boan.v35n60a08
14. Augusto-Ruiz W, Marquez M, Volkmer A, Dutra J, Mendonça B, Carvalho S, et al. Perfil Nutricional de estudantes do Ensino Fundamental do Município de Rio Grande, Brasil. *Revista Saúde (Santa Maria)*; 46(2). doi: <https://doi.org/10.5902/2236583447068>
15. Andrade L, De Lima V, Ansaloni R, Félix K, Tomazoli C, Moraes I. Perfil nutricional de pré-escolares do programa mais educação na cidade de Goiânia- GO. *Rev. Cient. Sena Aires (Internet)*. 2019 (citado 15 de junio de 2023); 8(1):36-48. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/327968754_Perfil_nutricional_de_pre-escolares_do_programa_mais_educacao_na_cidade_de_Goiania_GO
16. Santos A, Botelho A, Lopes A, Silva A, Kc Aí"da Y, Satie M, et al. Perfil nutricional e consumo de merenda em escolares do Ensino Médio do Município de Várzea-Grande. En: Carvalho A, editor. *Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos*. Brasil: Atena; 2020. 69-79 pp. doi: 10.22533/at.ed.9172027107
17. Vega A, Hurtado I, Palomino L, Gordillo J, Gomez Y. Calidad nutricional a través de tres modelos de perfil de nutrientes en alimentos ultraprocesados comercializados en supermercados. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2023; 43(1):127-135. DOI:10.12873/431vega

18. Mamami V. Obesidad en escolares de acuerdo a tres índices antropométricos: análisis en una institución educativa pública de Lima, Perú [carta de un editor]. Arch Pediatr Urug 2020; 91(1):46-48. Doi: 10.31134/AP.91.1.7
19. López-Toledo S, Canals J, Ballonga C, Arija V. Estado nutricional de escolares peruanos según nivel socioeconómico. Proyecto INCOS. Rev. esp. nutr. comunitaria (Internet) 2020 (citado el 24 de mayo 2023); 26(1): 0-0. Disponible en: <https://search.bvsalud.org/portal/resource/en/ibc-193824>
20. Lozano V, Hermoza-Moquillaza R, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza V. Relación entre ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares. Rev Med Hered. 2019; 30:68-75. doi: <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.354>
21. Sotelo R. Efectividad del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en el estado nutricional de niños de la Comunidad de Uchuraccay-Ayacucho 2018. Universidad César Vallejo. 2018, 51 pp
22. Equipo técnico de la Organización Panamericana de la Salud. Perfil de Nutrientes - OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud. [citado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/perfil-de-nutrientes>
23. Equipo técnico de la Asociación de Usuarios de la Comunicación. OMS: Modelo de Perfiles nutricionales para Europa de la OMS. Asociación de Usuarios de la Comunicación. [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.auc.es/wp-content/uploads/2022/01/Modelo-de-perfiles-nutricionales-para-Europa-de-la-OMS.pdf>
24. Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. Diario el Peruano. 17 Marzo 2013. [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2182647/PDF%20de%20la%20Ley%20de%20promoci%C3%B3n%20de%20la%20ali>

mentaci%C3%B3n%20saludable%20para%20ni%C3%B1os%2C
%20ni%C3%B1as%20y%20adolescentes..pdf?v=1631731718

25. Aprueban Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 017-2017- SA-DECRETO SUPREMO-N° 012-2018-SA[Internet]. Diario el Peruano. 2018. [citado 27 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1660606-1>
26. Crean el Programa Nacional de Alimentación Qali warma, Decreto supremo 008-2012 [Internet]. Diario el peruano. 2012 [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/19017/DS_008_2012MIDIS.pdf?v=1530726481
27. Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, que crea el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, DS 088-2019 [Internet] Diario el peruano. 2019. [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/461369/DS_N_008_2019_MIDIS.pdf?v=1577196482
28. Equipo técnico de la Fundación Iberoamericana de Nutrición. Perfiles nutricionales: Intencionalidad científica versus impacto real en salud pública [Internet]. Fundación Iberoamericana de Nutrición Granada, 2016; [citado el 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://www.finut.org/wp-content/uploads/2016/03/Perfiles-Nutricionales_FINAL_con_portadas_15032016_pdf.pdf
29. Sirvent J, Garrido R. Valoración antropométrica de la composición corporal: Cineantropometría [Internet]. España: Universidad de Alicante; 2009. [citado el 10 junio del 2023] Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Valoraci%C3%B3n_antrpom%C3%A9trica_de_la_compos/H1I_m4e10U0C?hl=es-419&gbpv=1&dq=composicion+corporal&pg=PA165&printsec=frontcover
30. Fernández S. Nutrición en pediatría, bases para la práctica clínica

- en niños sanos y enfermos. 1a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2014. p. 110-115
31. Ledesma J, Palafox M. Manual de fórmulas y tablas para la intervención nutricional. 2a ed. México D.F: Mcgraw- Hill Interamericana; 2012. p. 183-241
32. Suverza A, Haua K. Obesidad Consideraciones desde la nutrición [Internet]. 1a ed. México D.F: Mcgraw-Hill Interamericana; 2012. p. 100-106
33. Téllez M. Nutrición clínica. 1a ed. México D.F: Manual Moderno; 2010. p. 125-135
34. Katz D. Nutrición en la práctica clínica. 2a ed. México D. F: Wolters Kluwer; 2010. p. 350- 355
35. Aguilar L, Contreras M, Calle M. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente [Internet]. Instituto Nacional de Salud. 2015 [citado 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390257/guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adolescente.pdf?v=1571242432>
36. Rodríguez A, Murillo N. Manual de metodología y análisis de conyuntura: investigación cualitativa y cuantitativa, lectura crítica, ensayo y argumentación, comunicación escrita y oral, diseño proyecto de investigación [Internet]. Bogotá, Colombia: Universidad Externado Colombia; 2018. [citado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.digitaliapublishing.com/viewepub/?id=70828>
37. Ñaupas H. Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis [Internet]. Ediciones de la U; 2013. [citado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=alma991002874007007001&context=L&vid=51UCV_INST:UCV&lang=es&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20

-
%20cualitativa%20y%20redacci%C3%B3n%20de%20la%20tesis
%20&sortby=rank

38. Diaz V. Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud [Internet]. 2da ed. Santiago: RIL Editores; 2009. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=ZPVtPpdFdGMC&pg=PA185&dq=definicion+conceptual&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjNxNyMttz6AhXHLLkGHWGyB2cQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=definicion%20con%20ceptual&f=false>
39. Salas-Salvadó J, Bonada A, Trallero R, Salo M, Burgos R. Nutrición y Dietética clínica [Internet]. 2a ed. España:Elsevier; 2008. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Nutrici%C3%B3n_y_D%20iet%C3%A9tica_cl%C3%ADnica_2a_ed/RCVE3ThHIEwC?hl=es-%20s-%20419&gbpv=1
40. Miján A. Nutrición y metabolismo en trastornos de la conducta alimentaria [Internet]. Barcelona:Editorial Glosa, S.L.; 2004. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=ZPkU0ou-Mg4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
41. Colado J. Acondicionamiento Físico en el Medio Acuático (Color) [Internet]. España:Editorial Paidotribo; 2004. [citado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/ACONDICIONAMIEN%20TO_F%C3%8DSICO_EN_EL_MEDIO_AC/wC34I9I4kpgC?hl=es-%20s-%20419&gbpv=1
42. Suverza A, Haua K. Manual de antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto [Internet]. 1a ed. México, D.F: Universidad Iberoamericana; 2009. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: [https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_de_antropom%](https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_de_antropom%20metr%C3%ADa_para_la_evaluaci%C3%B3n_del_estado_nutricional_en_el_adulto/wC34I9I4kpgC?hl=es-%20s-%20419&gbpv=1)

20etr%C3%ADa_para_la_evaluac/dYvwImyHu1kC?hl=es-%20419&gbpv=1

43. Acevedo R. Soporte nutricional especial [Internet]. 3era ed. Bogotá: Ed. Médica Panamericana; 2002. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Soporte_nutricional_e%20special/9xcMDqeWCAMC?hl=es-%20419&gbpv=1&dq=Soporte+nutricional+espe%20cial&printsec=frontcover
44. Hernandez J, Velásquez R. La Evaluación en educación física: investigación y práctica en el ámbito escolar [Internet]. 1era ed. España: Editorial Grao; 2004. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/La_evaluaci%C3%B3n_20n_en_educaci%C3%B3n_f%C3%ADsica/soGdc1i-RB4C?hl=es-%20419&gbpv=1
45. Baechle T, Earle R. Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico [Internet]. 2da ed. Argentina: Ed. Médica Panamericana; 2007. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Principios_del_entren%20amiento_de_la_fuerz/c1wXBg2izF0C?hl=es-%20419&gbpv=1
46. Sirvent J, Alvero J. La cineantropometría y sus aplicaciones [Internet]. España: Universidad de Alicante; 2017. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/La_cineantropometr%C3%ADa_y_sus_aplicaciones/MRs_DwAAQBAJ?hl=es-%20419&gbpv=1
47. Sucasaire J. Estadística Descriptiva para trabajos de Investigación: Presentación e interpretación de los resultados [Internet]. 1e ed. Perú: Sucasaire Pilco, Jorge; 2021. [citado 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2241/3/Estad%c3%adstica_descriptiva_para_trabajos_de_investigaci%c3%b3n.pdf

ANEXOS

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORIZACIÓN	ESCALA O MEDICIÓN
-----------	-----------------------	------------------------	-----------	-------------	----------------	-------------------

<p>Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social</p>	<p>Según la Organización Mundial de la Salud, al ser una herramienta, los gobiernos pueden ver qué alimentos insalubres, son utilizados para la alimentación, además pueden crear políticas públicas para prohibir el consumo y evaluar esos productos por el contenido excesivo de azúcares, grasas saturadas, trans y sodio, con el objetivo de realizar estrategias reglamentarias que ayuden con la prevención de esa manera controlar obesidad y el sobrepeso especialmente en los niños. (21)</p>	<p>El perfil de nutrientes de los alimentos se evaluará mediante una lista de cotejo, usando el sistema NOVA, se realizará la clasificación de los alimentos procesados y ver qué nivel de procesamiento se está consumiendo.</p>	<p>clasificación de alimentos procesados.</p>	<p>Alimentos sin procesar y mínimamente procesados</p> <p>Alimentos culinarios procesados</p> <p>Alimentos procesados</p> <p>Alimentos ultra procesados</p>	<p>Nunca</p> <p>1-3 al mes</p> <p>1-2 a la semana</p> <p>3-4 a la semana</p> <p>5-6 a la semana</p> <p>1 al día</p> <p>2 al día</p> <p>3-4 al día</p> <p>5 a más al día</p> <p>Alta frecuencia de consumo</p> <p>Moderada frecuencia de consumo</p> <p>Baja frecuencia de consumo</p>	<p>Ordinal</p>
---	---	---	---	---	---	----------------

<p>Obesidad abdominal</p>	<p>Es la central denominada visceral o abdominal representando un riesgo adicional, los pacientes tienen un incremento en el riesgo de padecer de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial y diabetes tipo 2 (29)</p>	<p>Para la valoración de obesidad abdominal en los escolares, se realizó mediante el indicador de perímetro de cintura de acuerdo con la edad.</p>		<p>Perímetro de cintura/ edad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo Bajo (< P75) • Riesgo Alto (\geq P75) • Riesgo Muy alto (\geq P90) 	<p>Ordinal</p>
----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--	----------------

ANEXO 2

CUESTIONARIO FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS EN UN PROGRAMA SOCIAL

Universidad Cesar Vallejo
Escuela de nutrición

DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos:

Sección:

Fecha:

Sexo: Hombre ()

Mujer ()

Nombre del apoderado:

Instrucciones: Leer cuidadosamente el cuestionario con tu padre o madre, o apoderado. Marcar con un O, X, ↗, los siguientes alimentos.

N°	Alimentos	FRECUENCIA									
	Clasificación NOVA	Porción	Nunca	1 - 3 al mes	1 - 2 a la semana	3 - 4 a la semana	5 - 6 a la semana	1 al día	2 al día	3 a 4 al día	5 a más al día
I.	Alimentos sin procesar y mínimamente procesados :										
1	Quinoa	250 gr (1 bolsa)									
2	Arroz	250 gr (1 bolsa)									
3	Hojuelas de avena con kiwicha	250 gr (1 bolsa)									

4	Hojuelas de avena con cañihua	250 gr (1 bols a)									
5	Hojuelas de avena con quinua	250 gr (1 bols									
		a)									
6	Harina de extruida trigo	250 gr (1 bols a)									
7	Harina de extruida haba	250 gr (1 bols a)									
II.	Alimentos culinarios procesados										

8	Aceite vegetal	200 ml (1 botella)									
9	Azúcar	250 (1 bols a)									
III. y IV.	Alimentos procesados y ultra procesados										
10	Mezclas de harinas extruidas	200 gr (1 bols a)									
11	Mezcla en polvo a base de huevo	250 gr (1									
		bols a)									
12	Fideos	500 gr (1 bols a)									

13	Leche evaporada entera	400 ml (1 hoja lata)									
14	Conserva de carne de pollo o gallina	170 gr (1 hoja lata)									
15	Conserva de pescado en aceite vegetal	170 gr (1 hoja lata)									
16	Conserva de pescado en agua y sal	170 gr (1 hoja lata)									
17	Conserva de carne de pavo o pavita	170 gr (1 hoja lata)									

ANEXO 3

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Blanca Regina Taipe Ruiz
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Área : Clínica y Docencia
Institución donde labora:	Hospital Centro Médico Naval
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X) Servicio Nutrición Hospitalaria

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Escala de frecuencia de consumo del perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social
Autora:	María Teresa Heredia Acuña / María Salome Inga Osorio
Procedencia:	Lima

Administración:	Vía presencial
Tiempo de aplicación:	15-20
Ámbito de aplicación:	Educativo
Significación:	La escala basada en la frecuencia de consumo del perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, tiene 17 ítems, variable está dimensionada en la categorización del sistema OVA, Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala la (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el "Cuestionario frecuencia de

consumo de alimentos procesados en un programa social” elaborado por María salome Inga Osorio y María Teresa Heredia Acuña en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

debe ser incluido.	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--------------------	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, Alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

- **Primera dimensión:** Alimentos sin procesar y mínimamente procesados
- **Objetivos de la Dimensión:** Medir la frecuencia que consumen los alimentos, que lo componen en su estado natural o tienen un procesamiento leve, para conservar mejores propiedades originarias.

Indicadores	Claridad	coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Quinoa	4	4	4	
Arroz	4	4	4	
Hojuelas de maizena con kiwicha	4	4	4	

juelas de avena n cañihua	4	4	4	
juelas de avena n quinua	4	4	4	
rina extruida de o	4	4	4	
rina extruida de ba	4	4	4	

Segunda dimensión: Alimentos culinarios procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos en este caso aditivos en las comidas, donde se añaden en mínimas cantidades y son capaces de incrementar el sabor de estas mismas.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aceite vegetal	4	4	4	
Azúcar	4	4	4	

Segunda mención :

Alimentos procesados y
ultra procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos procesados, son aquellos que han estado sujetos a cambios o tratamientos industrializados para que puedan ser comestibles y los ultra procesados con procesamiento elevado y carecen de nutrientes.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Mezclas de harinas extruidas	4	4	4	
Mezcla en polvo a base de huevo	4	4	4	

Fideos	4	4	4	
Leche evaporada entera	4	4	4	
Conserva de carne de pollo o gallina	4	4	4	
Conserva de pescado en aceite vegetal	4	4	4	
Conserva de pescado en agua y sal	4	4	4	
Conserva de carne de pavo o pavita	4	4	4	
Mezclas de harinas extruidas	4	4	4	

Firma del evaluador:

DNI: 429527

Blanca Regina Taípe

Ruiz Nutricionista

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Blanca Regina Taípe', written in a cursive style.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Jose Manuel Dora Orbegoso
Grado profesional:	Maestría () Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica (x) Social () Educativa (x) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Área clínica : Medicina
Institución donde labora:	Hospital Nacional 2 de mayo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Escala de frecuencia de consumo del perfil nutricional de mentos proporcionados por un programa social
Autoras:	María Teresa Heredia Acuña / María Salome Inga Osorio

Procedencia:	Lima
Administración:	Vía presencial
Tiempo de aplicación:	15 - 20 minutos
Ámbito de aplicación:	Educativo

Significación:	La escala basada en la frecuencia de consumo del perfil nutricional e alimentos proporcionados por un programa social, tiene 17 ítems, la variable está dimensionada en la categorización del sistema NOVA, Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, Alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.
----------------	---

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala la (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, usted le presentó el “Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social” elaborado por María salome Inga Osorio y María Teresa Heredia Acuña en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
-----------	--------------	-----------

<p>CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<p>COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

<p>RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio

2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, Alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

- **Primera dimensión:** Alimentos sin procesar y mínimamente procesados
- **Objetivos de la Dimensión:** Medir la frecuencia que consumen los alimentos, que lo componen en su estado natural o tienen un procesamiento leve, para conservar mejores sus propiedades originarias.

Indicadores	Claridad	coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
quinua	4	4	4	
Arroz	4	4	4	
hojuelas de avena con chia	4	4	4	
hojuelas de avena con cañihua	4	4	4	
hojuelas de avena con quinua	4	4	4	
harina extruida de trigo	4	4	4	

harina extruida de ba	4	4	4	
--------------------------	---	---	---	--

Segunda dimensión: Alimentos culinarios procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos en este caso aditivos en las comidas, donde se añaden en mínimas cantidades y son capaces de incrementar el sabor de estas mismas.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aceite vegetal	4	4	4	
Azúcar	4	4	4	

Segunda dimensión:

n:

Alimentos
procesados
y ultra
procesados


Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos procesados, son aquellos que han estado sujetos a cambios o tratamientos industrializados para que puedan ser comestibles y los ultra procesados con procesamiento elevado y carecen de nutrientes.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Mezclas de harinas extruidas	4	4	4	

Mezcla en polvo a base de huevo	4	4	4	
Fideos	4	4	4	
Leche evaporada entera	4	4	4	
Conserva de carne	4	4	4	

de pollo o gallina				
Conserva de pescado en aceite vegetal	4	4	4	
Conserva de pescado en agua y sal	4	4	4	
Conserva de carne de pavo o pavita	4	4	4	
Mezclas de harinas extruidas	4	4	4	

irma del evaluador DNI: 45457404



Lic. José M. Dora Moscoso
NUTRICIONISTA
CNP: 5192

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Orlando Meza Ponce
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (x) Social () Educativa (x) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	uCI Emergencia / UCI Pediátrico
Institución donde labora:	Hospital Nacional 2 de Mayo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Escala de frecuencia de consumo del perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social
Autora:	María Teresa Heredia Acuña / María Salome Inga Osorio

Procedencia:	Lima
Administración:	Vía presencial
Tiempo de aplicación:	15-20 minutos

Ámbito de aplicación:	Educativo
Significación:	La escala basada en la frecuencia de consumo del perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, tiene 17 ítems, variable está dimensionada en la categorización del sistema OVA, Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social” elaborado por María salome Inga Osorio y María Teresa Heredia Acuña en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
-----------	--------------	-----------

CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

o indicador que está midiendo.	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio

2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, Alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

- **Primera dimensión:** Alimentos sin procesar y mínimamente procesados
- **Objetivos de la Dimensión:** Medir la frecuencia que consumen los alimentos, que lo componen en su estado natural o tienen un procesamiento leve, para conservar mejores sus propiedades originarias.

Indicadores	Claridad	coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
inua	4	4	4	
roz	4	4	4	
juelas de avena con icha	4	4	4	
juelas de avena con ñihua	4	4	4	
juelas de avena con	4	4	4	

inua				
rina extruida de trigo	4	4	4	

arina extruida de ba	4	4	4	
----------------------	---	---	---	--

Segunda dimensión: Alimentos culinarios procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos en este caso aditivos en las comidas, donde se añaden en mínimas cantidades y son capaces de incrementar el sabor de estas mismas.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aceite vegetal	4	4	4	
Azúcar	4	4	4	

Segunda dimensión:

n:

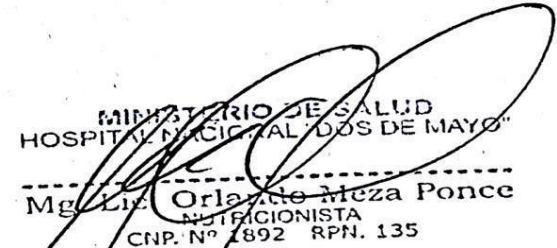
Alimentos procesados y ultra procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos procesados, son aquellos que han estado sujetos a cambios o tratamientos industrializados para que puedan ser comestibles y los ultra procesados con procesamiento elevado y carecen de nutrientes.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Mezclas de harinas extruidas	4	4	4	

Mezcla en polvo a base de huevo	4	4	4	
Fideos	4	4	4	
Leche evaporada entera	4	4	4	

Conserva de carne de pollo o gallina	4	4	4	
Conserva de pescado en aceite vegetal	4	4	4	
Conserva de pescado en agua y sal	4	4	4	
Conserva de carne de pavo o pavita	4	4	4	
Mezclas de harinas extruidas	4	4	4	


 MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

 Mg. Lirio Orlante Meza Ponce
 NUTRICIONISTA
 CNP. N° 1892 RPN. 135

Firma del evaluador

DNI: 07473064

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Aurelia Ticona Sanka
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor (<input type="checkbox"/>)
Área de formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>) Social (<input checked="" type="checkbox"/>) Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional (<input type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Gestión pública
Institución donde labora:	Centro de salud Ermitaño alto Docente en la Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Escala de frecuencia de consumo del perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social
----------------------	---

Autora:	María Teresa Heredia Acuña / María Salome Inga Osorio
---------	---

Procedencia:	Lima
Administración:	Vía presencial
Tiempo de aplicación:	15-20 minutos
Ámbito de aplicación:	Educativo
Significación:	La escala basada en la frecuencia de consumo del perfil nutricional e alimentos proporcionados por un programa social, tiene 17 ems, la variable está dimensionada en la categorización del sistema NOVA, Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, Alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social” elaborado por María Salome Inga Osorio y María Teresa Heredia Acuña en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

debe ser incluido.	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--------------------	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Alimentos sin procesar y mínimamente procesados, Alimentos culinarios procesados y Alimentos procesados y ultra procesados.

- **Primera dimensión:** Alimentos sin procesar y mínimamente procesados
- **Objetivos de la Dimensión:** Medir la frecuencia que consumen los alimentos, que lo componen en su estado natural o tienen un procesamiento leve, para conservar mejores propiedades originarias.

Indicadores	Claridad	coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
inua	3	3	3	
roz	3	3	3	
juelas de avena con	3	3	3	
icha				

juelas de avena con ñihua	3	3	3	
juelas de avena con inua	3	3	3	
rina extruida de trigo	3	3	3	
rina extruida de ba	3	3	3	

Segunda dimensión: Alimentos culinarios procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos en este caso aditivos en las comidas, donde se añaden en mínimas cantidades y son capaces de incrementar el sabor de estas mismas.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aceite vegetal	3	3	3	
Azúcar	3	3	3	

Segunda

dimensión: Alimentos


procesados y ultra

procesados

Objetivos de la Dimensión: Medir la frecuencia que consumen los alimentos procesados, son aquellos que han estado sujetos a cambios o tratamientos industrializados para que puedan ser comestibles y los ultra procesados con procesamiento elevado y carecen de nutrientes.

INDICADORES	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Mezclas de harinas extruidas	3	3	3	
Mezcla en polvo a base de huevo	3	3	3	

Fideos	3	3	3	
Leche evaporada entera	3	3	3	
Conserva de carne de pollo o gallina	3	3	3	
Conserva de pescado en aceite vegetal	3	3	3	
Conserva de pescado en agua y sal	3	3	3	
Conserva de carne de pavo o pavita	3	3	3	
Mezclas de harinas extruidas	3	3	3	



Firma del evaluador

DNI: 40027694

ANEXO 4


Validez del instrumento: Cuestionario frecuencia de consumo de alimentos procesados en un programa social, según expertos



MAX	4
MIN	1
K	3

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

V= V de Aiken

 = Promedio de calificaciones de jueces

k= Rango de calificación (Max-Min)

l= Calificación más baja posible

Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Con valores de V Aiken como $V = 0.70$ o más son adecuados (Charter, 2003).

		J 1	J 2	J 3	J 4	Med ia	DE	V Aike n	Interpretación de la V
ITEM 1	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.5 0	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.5 0	0.92	Válido

	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 2	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 3	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 4	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 5	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido

6	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 7	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 8	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 9	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 10	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 11	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 12	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 13	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 14	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido

	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 15	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 16	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
ITEM 17	Claridad	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Coherencia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido
	Relevancia	4	4	4	3	3.75	0.50	0.92	Válido

ANEXO 5

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.884	17

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
Total		10	100.0

ANEXO 6

Datos generales:

N°:

Nombre y Apellido:

Sexo:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Sección:

Medidas antropométricas:

Medición general	1	2	3	Moda
Peso				
Talla				
Imc /Edad				

Pliegues	1	2	3	Moda
Bíceps				
Tríceps				
subescapular				
supraespinal				

Circunferencia	1	2	3	Moda
Brazo relajado				
Abdomen / o cintura				

ANEXO 7



MINISTERIO DE EDUCACIÓN



AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Villa el Salvador, 23 de junio del 2023.

CARTA N° 012 – 2023 – I.E. REPUBLICA DE BOLIVIA – VES

Señora Mg. Melissa Martínez

Ramos jefe de la Escuela

Profesional de Nutrición

Universidad César Vallejo – San

Juan de Lurigancho **Presente.** -

De mi especial consideración:

Es un placer saludarla cordialmente y a la vez manifestarle nuestra aceptación para que las estudiantes **HEREDIA ACUÑA MARÍA TERESA**, identificada con DNI 42093559 e **INGA OSORIO MARÍA SALOME**

identificada con DNI 48404471, realicen el trabajo de investigación titulado **“PERFIL NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROPORCIONADOS POR UN PROGRAMA SOCIAL RELACIONADO A LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y OBESIDAD ABDOMINAL EN ESCOLARES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS 2023”**.

Aceptamos la realización del trabajo de investigación arriba mencionado por ser un proyecto importante que nos ayudará a mejorar la calidad de la nutrición y la salud de nuestros estudiantes del nivel primaria.

Sin otro particular, me despido de usted expresándole mis sentimientos de consideración y aprecio.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
I.E. REPUBLICA DE BOLIVIA
LIC. WILLY A. SANCHEZ LEON
DIRECTOR

ANEXO 8

Consentimiento Informado del Apoderado

Título de la investigación: Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.

Investigador (a) (es): Heredia Acuña María Teresa, Inga Osorio María Salome
Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada “Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023”.

Cuyo objetivo es: Evaluar la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, durante el periodo agosto-noviembre de 2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Nutrición, de la Universidad César Vallejo del campus, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución Educativa, República de Bolivia, Villa Salvador.

Describir el impacto del problema de la investigación: Determinar el perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social, la composición corporal y obesidad abdominal en los escolares.

Procedimiento: Cuestionario, peso, talla, medidas antropométricas y de perímetro abdominal.

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación.
 2. Luego se pasará a realizar las mediciones antropométricas.
 3. Se evaluará el perfil de los alimentos que entrega el programa social.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente del colegio con el permiso otorgado por el director de la

institución Educativa 1030, República de Bolivia, Villa Salvador.

Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas sin uso para otros fines.

** Obligatorio hasta menores de 18 años, consentimiento informado cuando es firmado por el padre o madre. Si fuese otro tipo de apoderado sería consentimiento por sustitución.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) María Teresa Heredia Acuña email: esmeyli1020@gmail.com, Maria Salome Inga Osorio email: salomemaria.io3@gmail.com y Docente asesor Dr. Palomino Quispe, Luis Pavel email: lpalominoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento: Después de haber leído los propósitos de la investigación

autorizo que mi menor hijo participe en la investigación

.
Nombre y
apellidos:

Fecha y
hora:

Firma y
DNI:

ANEXO 9

Asentimiento Informado

Título de la investigación: Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023.

Investigador (es): Heredia Acuña María Teresa, Inga Osorio María Salome

Propósito del estudio.

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, 2023”

Cuyo objetivo es: Evaluar la relación entre el perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social con la composición corporal y obesidad abdominal en escolares de Institución Educativa Pública, durante el periodo agosto-noviembre de 2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Nutrición, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa, República de Bolivia, Villa Salvador.

Describir el impacto del problema de la investigación. Perfil nutricional de alimentos proporcionados por un programa social relacionado a la composición corporal y obesidad abdominal.

Procedimiento: Cuestionario, peso, talla, medidas antropométricas y perímetro abdominal.

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente: Se realizará un cuestionario que lo desarrollará junto con su apoderado o encargado de las preparaciones de comida en casa; donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación

1. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 a 30 minutos

y se realizará en el hogar o en el ambiente de la institución Educativa, República de Bolivia, Villa Salvador.

2. Las respuestas al cuestionario o entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.
3. Se realizará las medidas antropométricas.
4. También se evaluará el perfil de los alimentos que entrega el programa social.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (es) María Teresa Heredia Acuña email: esmeyli1020@gmail.com María Salome Inga Osorio y Docente asesor Dr. Palomino Quispe, Luis Pavel email: lpalominoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento:

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

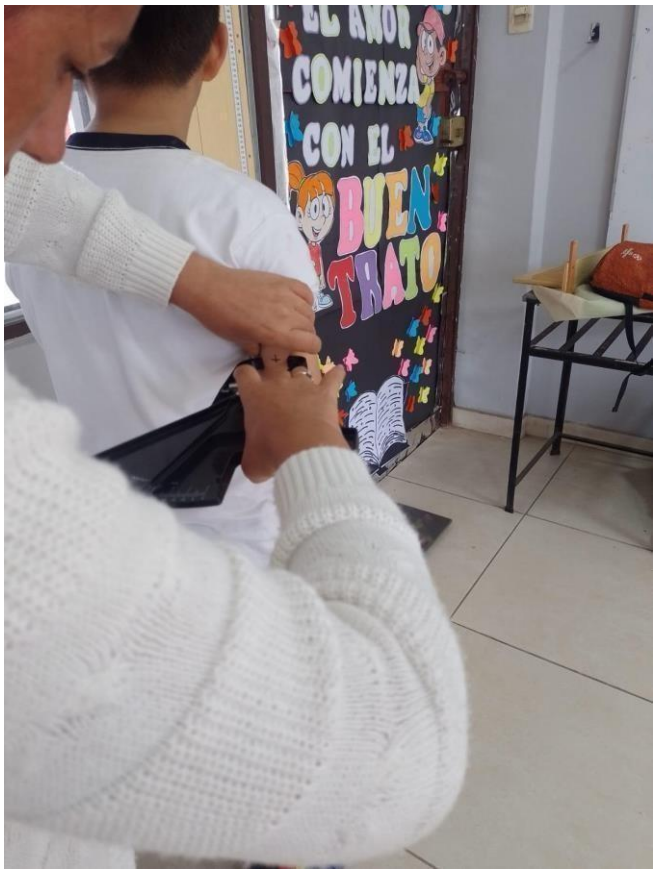
Nombre y
apellidos:

Fecha y
hora:

Firma:

DNI:











TALLÍMETRO



BALANZA



PLICOMETRO Y CINTA ANTROPOMETRICA



COLEGIO DE TRADUCTORES DEL PERÚ
Creado por Ley N° 26684

GINO PAOLO LUCA FLORES
CTP 0648
CERTIFIED TRANSLATOR
English - French - Spanish

Calle 20, Mz. E Lt. 9, Sta Rosa, Callao
989525452
ginoluca8@gmail.com

DIGITAL CERTIFIED TRANSLATION
TCD 0993-2023

THESIS ABSTRACT

AUTHORS:

MARÍA TERESA HEREDIA ACUÑA
MARÍA SALOME INGA OSORIO



La Decana Nacional del Colegio de Traductores del Perú certifica que la firma de la derecha corresponde a un miembro hábil y activo de la Orden que cuenta con la autorización del Colegio de Traductores del Perú para realizar traducciones certificadas digitales. Se legaliza únicamente la firma, no el contenido de los documentos adjuntos.

Mary Ann Elsa Monteagudo Medina
Decana Nacional del Colegio de Traductores del Perú

I, the undersigned Certified Translator, Member of the Peruvian Association of Professional Licensed Translators (CTP), do hereby certify that this Digital Certified Translation is a true and correct translation of the original document enclosed herewith, which has been produced before me. This certification shall be considered an acknowledgment of the accuracy of the translation but not of the authenticity or contents of the document in source language attached hereto.

El ejemplar impreso de este documento es válido según el D.S. n.° 026-2016-PCM.

Gino Paolo Luca Flores
CTP No. 0648
Certified Translator

Digital Certified Translation No. 0993-2023

Page 1 of 1

ABSTRACT

The nutrient profile allows the classification of processed and ultra-processed foods based on their critical nutrients, the consumption of which poses a health risk. **Objective:** This study aims to evaluate the relationship between the nutrient profile of foods provided by the National School Feeding Program "Qali Warma" (PNAE "Qali Warma") with body composition and abdominal obesity in students of the public educational institutions in 2023. **Methodology:** This research adopts a quantitative, non-experimental design, with a cross-sectional correlational-causal approach. The final study sample consisted of 73 fourth-year primary school students. To determine the nutrient profile of foods from a social program, a questionnaire categorized by the NOVA system was developed for foods received during the school year, and it was validated by expert judgment. Anthropometric indicators such as weight, height, circumference, and skinfolds were used to diagnose body composition and abdominal obesity. Spearman's Rho test was used to assess the relationship between the variables. **Results:** When evaluating the nutrient profile of foods, 78.1% were found to be at risk; 19.2%, unhealthy, and 2.7%, healthy. Regarding body composition diagnosis, 47.9% were overweight and 17.8% were obese. Additionally, 19.2% had high body fat and 28.8% had low muscle mass. Finally, according to the abdominal circumference indicator, 61.6% had a low risk of cardiovascular disease and 22.3% had a high risk. When evaluating the relationship between the nutrient profile of foods provided by PNAE "Qali Warma" with body composition and abdominal obesity, a result of $p < 0.05$ was obtained. **Conclusion:** There is a direct relationship between the nutrient profile of foods provided by "Qali Warma" with body composition and abdominal obesity.

Keywords: Nutrient profile of foods, social program, Qali Warma, body composition, abdominal obesity. |