



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA



**CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA, ALIMENTOS ULTRA
PROCESADOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO
NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO
CORAZÓN DE JESÚS - ILAVE, 2023**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. ANA LISSETH LARICO APAZA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**

PUNO – PERÚ

2024



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA, ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTU

AUTOR

ANA LISSETH LARICO APAZA

RECuento DE PALABRAS

19962 Words

RECuento DE CARACTERES

109135 Characters

RECuento DE PÁGINAS

113 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.6MB

FECHA DE ENTREGA

May 8, 2024 3:36 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 8, 2024 3:39 PM GMT-5

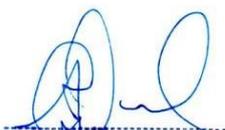
● 19% de similitud general

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

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)


Adelaida G. Viza Salas
NUTRICIONISTA
C.N.P. 4673


Silvia E. Alejo Visa
NUTRICIONISTA
C.N.P. 5858

Resumen



DEDICATORIA

A Dios por derramar sus bendiciones sobre mí y llenarme de su fuerza para vencer todos los obstáculos desde el principio de mi vida, quien fue mi principal motor para no rendirme.

A mis queridos padres Juan Larico M. y Elizabeth Apaza Q, quienes estuvieron en cada etapa de mi formación académica, brindándome su apoyo incondicional y motivándome a seguir adelante, por siempre guiarme, aconsejarme y ser mi mayor fuente de inspiración.

A mis amados abuelos maternos Ana María QH. y Francisco AR. por su infinito amor, cariño, sabios consejos y apoyo incondicional que siempre me brindan cada día.

A mis amistades, que me acompañaron en el transcurso de mi vida universitaria y que han compartido conmigo alegrías, desafíos, aventuras y me brindaron su apoyo moral e incondicional.

A mi mascotita Rex, amigo y compañero fiel que con su amor y compañía estuvo conmigo hasta altas horas de la madrugada al lado mío cuidándome y dándome su amor.

Finalmente, y no menos importante a mí persona, por nunca desistir, por ser la primera en confiar que, todo lo bueno lo puedo lograr mientras tenga vida.

Ana Lisseth Larico Apaza



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, por ser la fuente de educación y enseñanza en mi formación profesional.

A mi asesora de Tesis; M.Sc. Adelaida Giovanna Viza Salas, por su dirección en el desarrollo de la presente investigación.

A los miembros del jurado calificador; Dr. José Oscar Alberto Begazo Miranda, M.Sc. Luz Amanda Aguirre Florez y Lic. Paola Katherin Mantilla Cruz.

A la directora de la Institución Educativa 70316 “Sagrado Corazón de Jesús”, Mg. Tania Arcaya C. y docentes por confiar en mí y permitirme desarrollar la presente investigación en sus instalaciones.

A cada uno de los estudiantes que participaron en la ejecución de la presente investigación.

Ana Lisseth Larico Apaza



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. JUSTIFICACIÓN	19
1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos	20
1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.5.1. Hipótesis general	21
1.5.2. Hipótesis específicas.....	21
CAPÍTULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1. ANTECEDENTES	22
2.1.1. A nivel internacional	22
2.1.2. A nivel nacional.....	24



2.1.3. A nivel local	25
2.2. MARCO TEÓRICO	27
2.2.1. Consumo de comida rápida	27
2.2.2. Alimentos ultra procesados	30
2.2.3. Estado nutricional	33
2.3. MARCO CONCEPTUAL	45

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
3.2. LUGAR DE ESTUDIO.....	47
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	49
3.4.1. Criterios de inclusión:.....	49
3.4.2. Criterios de exclusión:	49
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	50
3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
3.7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	57
3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	58
3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	58

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS - ILAVE, 2023.....	61
---	-----------



4.2. DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.....	64
4.3. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.	67
4.4. RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.....	70
4.5. RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.	77
V. CONCLUSIONES.....	85
VI. RECOMENDACIONES	86
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	97

Área: Nutrición Humana

Línea: Promoción de la salud de las personas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 14 de mayo de 2024



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Frecuencia de consumo de comida rápida por los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	61
Tabla 2 Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	64
Tabla 3 Estado nutricional (IMC), (T/E) y (PAB/E) en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	67
Tabla 4 Relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional según el IMC de los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	70
Tabla 5 Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.	70
Tabla 6 Relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional según T/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	73
Tabla 7 Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.	73
Tabla 8 Relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional PAB/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	75
Tabla 9 Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.	75
Tabla 10 Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional según el IMC en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	77
Tabla 11 Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.	77
Tabla 12 Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional según T/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.	80
Tabla 13 Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.	80



Tabla 14	Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional PAB/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.....	82
Tabla 15	Rho de Spearman para contrastación de hipótesis	82



ACRÓNIMOS

ENDES:	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
IMC:	Índice de Masa Corporal
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
MINSA:	Ministerio de Salud.
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de Salud
PAB:	Perímetro abdominal
T/E:	Talla para edad
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia



RESUMEN

El **objetivo** del estudio fue determinar la relación entre el consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023. La **metodología** fue de un estudio correlacional descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal; se conformó una muestra de 105 estudiantes de 5to y 6to grado de primaria, mediante el muestreo probabilístico por estratos. Para determinar el consumo de la comida rápida y los alimentos ultra procesados se aplicó un cuestionario; para el estado nutricional se empleó el método antropométrico (peso, talla y perímetro abdominal). La información recopilada se procesó mediante el Microsoft Excel 2019 y SPSS versión 26, se utilizó Rho de Spearman. **Resultados:** Los hallazgos muestran que los estudiantes que consumen una cantidad significativa de comida rápida, el 13,3% presenta obesidad, mientras que el 27,6% tiene un Índice de Masa Corporal (IMC) normal y el 13,3% muestra un bajo riesgo en cuanto al perímetro abdominal (PAB). En cuanto al consumo elevado de alimentos ultra procesados, el 29,6% se encuentra dentro del rango normal de IMC, el 61,9% tiene un T/E normal y el 43,8% presenta un riesgo bajo en cuanto al PAB/E. Se **concluye** que el consumo de comida rápida se relaciona con el estado nutricional, según el IMC y el PAB/E con p valor de ,000, pero no presenta relación con T/E con p valor de ,533. En cuanto a los alimentos ultra procesados, se establece una relación significativa con el estado nutricional, reflejada en el IMC con un valor de p de 0.000 y en el PAB/E con un valor de p de 0.001. Sin embargo, no se encontró una relación con la T/E, obteniendo un valor de p de 0.460, según el análisis estadístico.

Palabras clave: Alimentos ultra procesados, Comida rápida, Estado nutricional, Estudiantes, Frecuencia de consumo.



ABSTRACT

The **objective** of the study was to determine the relationship between the consumption of fast food, ultra-processed food and nutritional status in students of the I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023. The **methodology** was a descriptive correlational study, non-experimental and cross-sectional design; a sample of 105 students of 5th and 6th grade of primary school was formed by means of probabilistic sampling by strata. A questionnaire was used to determine the consumption of fast food and ultra-processed foods; the anthropometric method (weight, height and abdominal perimeter) was used to determine nutritional status. The information collected was processed using Microsoft Excel 2019 and SPSS version 26, using Spearman's Rho. **Results:** The findings show that students who consume a significant amount of fast food, 13.3% are obese, while 27.6% have a normal body mass index (BMI) and 13.3% show a low risk in terms of abdominal girth (BAP). Regarding high consumption of ultra-processed foods, 29.6% are within the normal BMI range, 61.9% have a normal T/E and 43.8% are at low risk in terms of BAP/ABP. It is **concluded** that fast food consumption is related to nutritional status, according to BMI and BAP/E with a p value of ,000, but has no relationship with T/E with a p value of ,533. As for ultra-processed food, a significant relationship with nutritional status was established, reflected in the BMI with a p value of 0.000 and in the PAB/E with a p value of 0.001. However, no relationship was found with T/E, obtaining a p-value of 0.460, according to the statistical analysis.

Keywords: Ultra-processed foods, fast food, nutritional status, students, frequency of consumption.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El consumir, tanto comida rápida, como los alimentos ultra procesados tienen un impacto de gran significancia en el estado nutricional de los estudiantes. Los alimentos de este tipo son a menudo ricos en calorías vacías, grasas (saturadas, trans), azúcares añadidos, sodio y los nutrientes esenciales son en bajas proporciones en estos productos. Consumir frecuentemente este tipo de alimentos puede llevar a un desequilibrio energético, en el que se ingieren calorías por encima de lo que el cuerpo necesita, contribuyendo al aumento de peso, lo que también conlleva a desarrollar obesidad.

El incremento sostenido en la ingesta de alimentos de rápida preparación y alimentos ultra procesados representa una nueva línea de batalla en el estado nutricional. A partir de ello surge la lucha contra las enfermedades consideradas como no transmisibles en el ámbito de la salud pública.

El incremento de la ingesta de alimentos de rápida preparación se atribuye a la accesibilidad, los costos, el sabor, las opciones de menú y la facilidad de preparación y transporte. Esta tendencia se refleja notablemente en un considerable número de niños y estudiantes. Cabe destacar que dichos alimentos, aunque carecen de un valor nutricional sustancial, exhiben elevados contenidos de azúcares, grasas o harinas (1).

Algunos alimentos experimentan procesos industriales indispensables para garantizar su seguridad o prolongar su vida útil. No obstante, los alimentos categorizados como "ultra procesados" son aquellos que, después de dicho procedimiento, adquieren características que les permiten ser consumidos con mínima preparación. Estos productos se convierten en opciones atractivas y, muchas veces son más económicas que el alimento



original. Este tipo de alimentos exhibe una elevada densidad energética y una calidad deficiente en cuanto a nutrientes, preservando escasas o ninguna propiedad inicial. Por ende, se caracterizan por su alta palatabilidad y facilidad de ingesta (2).

En la actualidad, se evidencia una problemática que contribuye al incremento de las cifras que se presentan respecto al sobrepeso, obesidad y otras enfermedades en toda la población, siendo la malnutrición un factor preponderante. Actualmente, la prevalencia que se presenta de la comida rápida, los alimentos procesados, en comida o bebida, está desplazando las opciones de alimentos saludables en el contexto familiar. Dicha tendencia se atribuye a factores causales que incluyen la publicidad engañosa, una información deficiente entre la población y el crecimiento de la comercialización de estos productos (3).

Los resultados de esta investigación son esenciales para implementar novedosas estrategias preventivas y de promoción específicamente orientadas hacia la población estudiantil. El propósito subyacente de dicho enfoque consiste en mitigar la incidencia de malnutrición o la ingesta calórica inapropiada derivada del consumo de comestibles de rápida preparación y productos altamente procesados, ejerciendo su impacto sobre este grupo demográfico considerado como vulnerable.

El estudio se detalla de la siguiente manera: el Capítulo I, en el que se incluye la exposición del planteamiento del problema en distintos contextos, junto con la formulación correspondiente, seguida de la justificación, las hipótesis, como también los objetivos tomados en cuenta para la presente indagación.

Continuando con el Capítulo II, que aborda los antecedentes (internacionales, nacionales y locales), el marco teórico y en el último punto el marco conceptual.



Capítulo III, aquí se viene a detallar la metodología con la que se logró responder a los objetivos de investigación, proporcionando una descripción exhaustiva de los métodos, las técnicas empleadas, los procedimientos, como también los instrumentos utilizados para la etapa de recolección de datos.

Por último, el Capítulo IV, presenta los resultados en forma de tablas, acompañados de su respectiva interpretación y discusión.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuando nos referimos a alimentación, se debe entender que este juega un papel principal en el estado nutricional de cada una de las personas, es entonces que su impacto en la salud considerándose un tema de gran preocupación que cada vez incrementa en la sociedad actual. Por otro lado, en particular, las comidas rápidas y los alimentos ultra procesados han experimentado en cuanto al consumo, en los últimos años, con mayor énfasis en los estudiantes que asisten a alguna institución educativa (4). En el año actual, 2024, la Organización Mundial de la Salud (OMS), indicó que dependiendo al alimento, pueden estar compuestos por grasas saturadas, azúcares y sodio, lo que no proporciona nutrientes esenciales; así se tiene como consecuencia la evidencia de una malnutrición en 390 millones de estudiantes que presentaron sobrepeso, 160 millones con obesidad y 190 millones con un peso insuficiente, debido al alto porcentaje de calorías, sustancias tóxicas y grasas saturadas (5).

Asimismo, ante el tema planteado, la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) señaló en 2020, según Popkin B., que los alimentos ultra procesados vienen siendo sometidos a un extenso procesamiento, utilizando múltiples componentes industriales. Están diseñados para un consumo inmediato o para ser calentados y servidos rápidamente. Su disponibilidad inmediata plantea el riesgo de



un aumento de peso de hasta 0.9 kilogramos en tan solo dos semanas, lo que puede provocar malnutrición (6).

Según Babio N. et al. (7) en el año 2020, relacionaron la alimentación con el aumento de la obesidad, diabetes, algunas enfermedades cardiovasculares y distintos tipos de cáncer.

En estudios nutricionales europeos, se observó que la ingesta de alimentos ultra procesados constituye entre el 50% al 90% del consumo total de alimentos. Del mismo modo, se evidencia que en Canadá y Estados Unidos, los alimentos ultra procesados representan un porcentaje significativo, entre el 48% y el 56%, del aporte calórico diario (8).

Recientemente, un estudio realizado en Estados Unidos reveló un incremento del 53,5% en la ingesta de calorías en el que la fuente fueron los alimentos ultra procesados, alcanzando un 57%. Paralelamente, se observó un bajo consumo de alimentos nutritivos por parte de los niños, representando un 32,7% y un 27,4% (9). Además, se identificó que productos como galletas, pan blanco, dulces, postres y bebidas azucaradas estaban estrechamente asociados con la obesidad. Subrayando la preocupante tendencia hacia un mayor consumo de alimentos ultra procesados y su impacto en la salud pública, especialmente en lo que respecta a la malnutrición (10).

Sánchez M. et al., en Ecuador descubrieron que los niños de 5 a 11 años evidenciaron sobrepeso era del 20,58% en el 2022. Esta cifra era del 21,04% en las regiones urbanas y el 19,71% en las zonas rurales. Además, se estimó que el 14,80% de las personas en el mismo rango de edad son obesas las cuales, se encuentran en las regiones urbanas mostrándose con un 15,82%, por otro lado, un 12,86% fueron de la zona rural. Por ende, en el Plan Nacional de Desarrollo planeado para los años 2017-2021 se



llegó a establecer como meta la reducción de la prevalencia tanto del sobrepeso como de la obesidad en los niños en edades de 5 a 11 años, como objetivo reducir del 31.2% a 29.4% para el año 2021, señalando que los problemas de desnutrición fueron presentados en gran porcentaje debido a una inadecuada alimentación (11).

Según un informe de la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), en el Perú durante el año 2023 se identificó un problema de sobrepeso y obesidad con un índice preocupante, donde el 38.4% de los niños que tenían de 6 a 13 años, se vieron afectados (12).

Además, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), citado por Aguirre (13), señala que Perú registra una alta tasa de obesidad infantil en la región sudamericana. Antes del inicio de la cuarentena, los expertos atendían hasta 10 nuevos casos de obesidad infantil, cifra que en la actualidad se ha duplicado. Asimismo, en la actualidad, se estima que aproximadamente 1 de cada 3 niños y adolescentes de nacionalidad peruana de entre 5 y 19 años presentan sobrepeso.

El 15,5% de los niños peruanos de 5 a 9 años tenían sobrepeso asimismo un 8,9% presentaron obesidad, según una investigación de García M. para el Informe del Estado Nutricional del país. De esta forma también se tiene en las zonas urbanas una mayor incidencia de sobrepeso y obesidad, de ahí que deban ser el foco de cualquier investigación comparativa con los hogares de las personas (14).

Estudios realizados en Trujillo, en el año 2020 se encontró que el 38% de quienes estaban con sobrepeso manifestaron un alto consumo de comida rápida, y el consumo de alimentos ultra procesados se presentó como alto en el 59% (3).



En Lima en el 2022, Valdez L., indicó que el 42% de los educandos de nivel primaria consumen alimentos ultra procesados, comidas rápidas y el 39,5% de los estudiantes de nivel secundario presentaron sobrepeso u obesidad (15).

En la región de Puno, una investigación desarrollada por Miranda V., evidenció que, en relación a la obesidad, de cada 5 niños 1, posiblemente presentan un exceso de peso en los grupos de 5 a 9 años, por ende, cabe mencionar que el 14% de los obesos en la región son menores. En el grupo etario de 10 a 19 años, 1 de cada 9 sujetos evidenciaron sobrepeso u obesidad, lo que viene a ser menor en comparación del anterior grupo (16).

Esta problemática genera la necesidad de realizar esta investigación en alumnos de la I. E. 70316 Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, quienes tienen acceso a este tipo de alimentos que afectaría su estado nutricional debido a que muchos estudiantes consumen con frecuencia los alimentos ultra procesados en vez de consumir los alimentos saludables porque estas son económicas y de un sabor agradable y las cuales se encuentran en todas las tiendas que se encuentran alrededor de la institución y ante ello los estudiantes lo consumen con facilidad así mismo porque desconocen el valor nutricional de cada uno de los alimentos siendo así este un problema de interés para la salud pública.

Frente a esta problemática se formularon las siguientes interrogantes:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Interrogante general

- ¿Qué relación existe entre el consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y estado nutricional en estudiantes de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023?

1.2.2. Interrogantes específicas



- ¿Cuál es la frecuencia de consumo de comida rápida en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023?
- ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023?
- ¿Cuál es el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023?
- ¿Cuál es la relación del consumo de comida rápida y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023?
- ¿Cuál es la relación del consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El tema del consumo de comida rápida, como también de los alimentos ultra procesados, tienen gran relevancia en la sociedad actual, dado su impacto en la salud nutricional, especialmente entre los estudiantes. Investigaciones anteriores han señalado que las dietas basadas en una alta proporción de alimentos altamente procesados suelen ser deficientes en nutrientes y están estrechamente relacionadas con la obesidad (2). Este tipo de consumo inapropiado puede acarrear consecuencias muy serias para la salud en general y el bienestar nutricional de los estudiantes (17).

A Además, la comida rápida y las comidas ultraprocesadas incluyen grasas saturadas, sal y azúcares añadidos, que aumentan la probabilidad de que las personas desarrollen enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer (18). En los últimos 10 años, en el Perú se observó un aumento en el consumo de comida rápida, lo cual es preocupante debido a que estos productos no aportan los nutrientes mínimamente necesarios para el organismo y se consideran de bajo valor



nutricional. Además, poseen un alto contenido calórico que puede comprometer la salud. Este tipo de alimentos contribuyen al desarrollo temprano de enfermedades, lo que puede debilitar el sistema inmunológico.

Un estudio realizado por Valdez indica que los estudiantes son uno de los grupos que más consumen alimentos ultra procesados (dentro de ellos los refrescos, aperitivos dulces y salados empaquetados, helados, productos horneados, galletas, bebidas energéticas y yogures, entre otros). Estos productos no aportan los nutrientes necesarios para lograr un desarrollo adecuado del organismo y representan un problema para la salud pública, ya que los padres a menudo no supervisan la alimentación de sus hijos.

Si estos alimentos son consumidos frecuentemente, pueden tener un impacto negativo en la salud de los estudiantes, aumentando el riesgo de problemas nutricionales, cardiovasculares u otros. Por tanto, es crucial crear conciencia de los riesgos que a los que están asociados con el excesivo consumo de estos alimentos. Y, promover una alimentación equilibrada para prevenir posibles enfermedades y mantener un IMC con valores saludables en la población estudiantil.

1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre el consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia del consumo de comida rápida en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
- Determinar la frecuencia del consumo de alimentos ultra procesados en



estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

- Evaluar el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
- Determinar la relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
- Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Hipótesis general

- El consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados está directamente relacionado al estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

1.5.2. Hipótesis específicas

- Existe relación directa entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
- Existe relación directa entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel internacional

Sánchez M. et al. (2022), en la investigación que tuvo como objetivo determinar la relación entre alimentos y bebidas ultra procesados y el sobrepeso; metodológicamente fue descriptivo, de corte transversal, cuasi experimental; se conformó una muestra con 504 estudiantes, quienes llenaron la información necesaria en un cuestionario sobre consumo, hábitos y prácticas alimentarias. Hallando finalmente que el 50% de los estudiantes presentaron sobrepeso en la zona rural y también en la zona urbana, en mayor porcentaje a los estudiantes de sexo masculino. Concluyendo que las comunidades rurales enfrentan recursos limitados con respecto a alimentos nutritivos en la escuela (19).

Moreno A. et al. (2021), se plantearon identificar el estado nutricional, la ingesta de alimentos e investigar la asociación que tiene con la alimentación en educandos. La metodología de este estudio fue descriptiva, de corte transversal no experimental. Con una población establecida por 473 alumnos, teniendo un muestreo por conveniencia. Para recabar información se hizo uso de un cuestionario y las tablas de IMC. Según los resultados, el 45.5% presentó obesidad y sobrepeso, y en una semana los alumnos consumían al menos 3 productos ultra procesados (20).

Novoa P. (2021), en el artículo que tuvo como finalidad relacionar los conocimientos del semáforo nutricional y las actitudes de compra con el consumo de productos procesados. Metodológicamente fue cuantitativo, tipo



observacional, alcance descriptivo, corte transversal. Por lo que la población estuvo establecida por 90 alumnos. Para el recojo de datos se aplicó la técnica denominada encuesta. Se tuvo resultados que evidenciaron que tenían conocimientos nutricionales (94.3%) y los entendían (89%), pero en cambio no lo aplicaban en el momento de realizar las compras de los productos procesados, por lo tanto, al ver la publicidad cambiaron sus hábitos (21).

Carrillo P. et al. (2020), efectuaron un estudio cuyo objetivo fue conocer los hábitos alimenticios con el IMC, el nivel de actividad física y la calidad de la dieta global. La metodología fue descriptiva de corte transversal. 512 escolares conformaron la población. La recopilación de datos se realizó mediante el IMC y cuestionarios; en el cual se presentó como resultados que el adquirir comida rápida se da en 26.75% de los estudiantes; lo que no se relacionó con la talla ($p=0,110$), el peso ($p=0,099$) y el IMC ($p=0,111$) en los escolares de educación primaria. Concluyendo que el consumo de comida rápida no tiene relación con el estado nutricional pero tiene relación con una peor calidad de dieta (22).

Slowik et al., (2019), realizó un estudio con la finalidad de determinar el estado nutricional en escolares con diferentes niveles de actividad física. Metodológicamente fue descriptiva, de corte transversal y no experimental. Con una muestra de 1013 estudiantes (entre niños y adolescentes), en quienes se aplicó como técnica la observación y como instrumento se utilizaron materiales para realizar una medición antropométrica. De acuerdo a los resultados, más del 25% presentaron obesidad o sobrepeso. En conclusión, hubo prevalencia de los niños que presentaron sobrepeso (23).



Paredes A. (2015), en Ecuador, realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar si el consumo de comida rápida influye en el sobrepeso y la obesidad. 133 alumnos conformaron la población, como método se aplicó una encuesta, y las tablas para evaluar el IMC. Los resultados evidenciaron que el 27,82% de los niños de 10 a 12 años fueron los que presentaron sobrepeso y obesidad, siendo que el 92,48% consume comida rápida. Se concluyó en el rechazo de la hipótesis nula, o sea, el consumir comida rápida se relacionaba con el sobrepeso y la obesidad (24).

2.1.2. A nivel nacional

Alanoca S. (2022), realizó un estudio con la finalidad de determinar la los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad. Con una metodología de alcance descriptivo - correlacional, el corte fue transversal. Se seleccionó a 140 escolares de 9 a 11 años para la muestra final; la recolección de datos fue mediante medidas antropométricas para calcular el IMC. Concluyendo que existe una prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad en los escolares (25).

Zegarra E. (2020), realizó un estudio que tuvo como objetivo establecer la relación entre el consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados con el estado nutricional. Por lo cual se empleó la metodología de un estudio cuantitativo de tipo aplicativo, correlacional causal, de corte transversal, no experimental. La muestra del estudio estuvo compuesta por 104 estudiantes. Y a partir de los resultados se reveló que los estudiantes tienen pesos por encima de los valores normales (38%), consumen bastante comida rápida el 14% y los alimentos ultra procesados se da en el 59%. Concluyendo que no se encontró asociación entre ambas variables (3).



Mondragon G. et al. (2020), en su publicación sobre la evaluación entre los hábitos alimentarios y estado nutricional. Tuvo un método de tipo observacional, relacional, prospectivo de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 88 estudiantes, utilizando como instrumento un cuestionario de hábitos alimenticios y estado nutricional. Hallando que el estado nutricional fue normal en el 39,8% y el 42,1% presentaron sobrepeso; por último el 38,0% son de sexo masculino y presentan sobrepeso (26).

Lozano V. et al. (2019), efectuó una investigación con el objetivo de analizar la ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos. Metodológicamente fue descriptivo transeccional, observacional. Una muestra conformada por 125 estudiantes de nivel primario. Identificando que 58,18% presentan una frecuencia baja en consumo de alimentos ultra procesados; con respecto a la relación con el peso se obtuvo ($p=0,009$), IMC ($p=0,017$), IMC/Edad ($p=0,031$) y PAB ($p=0,033$) (27).

2.1.3. A nivel local

Mara B. (2021), elaboró un estudio que tuvo la finalidad de evaluar la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el estado nutricional. Metodológicamente fue descriptivo, correlacional, transversal. La muestra final fue de 119 estudiantes en quienes se aplicó como técnica la encuesta, el instrumento utilizado fue un cuestionario para medir la frecuencia de consumo de alimentos y para evaluar el estado nutricional fue mediante la antropometría. Los resultados mostraron en relación IMC/E que el 55.5% estuvo normal, el 34,5% presentó sobrepeso y el 10% evidenció obesidad, por otro lado, en relación al perímetro abdominal el 63% presentó un riesgo bajo, el 19,3% tuvieron un



consumo bajo, el 32% riesgo alto; en cuanto a los alimentos ultra procesados el 80,7% tiene un consumo alto y el 19,3% tiene bajo. Concluyendo así que existe relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional (28).



2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Consumo de comida rápida

La comida rápida son alimentos que son fáciles de preparar en el hogar que no demanda mucho tiempo en su preparación estas son como el sándwich, hot dogs, pizzas, hamburguesas etc., estos alimentos se pueden adquirir en la calle a través de vendedores ambulantes o kioscos. La comida rápida está caracterizada especialmente por la velocidad de su preparado que consta de carbohidratos, como papa frita, pan, aderezos, tomate, lechuga, cebolla etc., que tienen un valor inferior al de un plato que se ofrece en un restaurante tradicional así mismo se puede trasladar con facilidad y también es agradable consumirlo sin embargo tiene un valor nutricional bajo (29).

La comida rápida es rica en calorías y grasas, y comerla con regularidad puede aumentar el riesgo de padecer sobrepeso y enfermedades, como también aumenta la probabilidad de desarrollar una serie de enfermedades relacionadas (18).

La OPS ha dividido los alimentos en tres categorías: Alimentos naturales y con un mínimo procesamiento, ingredientes gastronómicos y productos ya preparados para su consumo (procesados y muy procesados) (30).

Es común el consumo de comida rápida en la sociedad moderna por su accesibilidad conveniencia y sabor atractivo. Se refiere a alimentos que se preparan rápidamente, generalmente en cadenas de restaurantes de fácil accesos, y que suelen ser altos en calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio, pero bajos en nutrientes esenciales (31).



Conforme los individuos en edad infantil experimentan su proceso de desarrollo, se evidencia una preocupante exposición a comestibles de naturaleza poco saludable, atribuible a la amplia disponibilidad y acceso a opciones alimentarias de rápida preparación (32).

2.2.1.1. Dimensión frecuencia de consumo

La frecuencia de consumo de comida rápida se refiere al número de veces que una persona o grupo de personas consume este tipo de alimentos en un período determinado, como por semana, mes o año. Esta variable es importante porque puede afectar negativamente en la salud y el estado nutricional de las personas (33).

Existen diversos factores que influyen en la frecuencia de consumo de comida rápida:

- **Disponibilidad y accesibilidad:** Cuanto más accesibles y cercanos estén estos establecimientos, es más probable que las personas opten por consumir comida rápida con mayor frecuencia (33).
- **Estilo de vida y tiempo:** Las personas con horarios ocupados y estilos de vida acelerados pueden recurrir a la comida rápida como una solución rápida y conveniente para satisfacer sus necesidades de alimentación en poco tiempo (33).
- **Publicidad y marketing:** Las estrategias de marketing de la industria pueden influir en la percepción de las personas sobre estos alimentos y alentar el consumo frecuente a través de promociones, descuentos y campañas atractivas (33).



- **Factores socioeconómicos:** El nivel socioeconómico puede afectar, ya que las personas con ingresos más bajos pueden optar por opciones más económicas y menos saludables debido a su menor costo (33).

El aumento de la frecuencia de consumo de comida rápida ha sido motivo de preocupación. Estos efectos incluyen:

- **Mayor riesgo de obesidad y sobrepeso:** La comida rápida suele ser alta en calorías y grasas poco saludables, lo que puede contribuir al aumento de peso y la obesidad si se consume en exceso (18).
- **Problemas cardiovasculares:** El alto contenido de grasas saturadas y sodio en la comida rápida puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como la hipertensión y el colesterol alto (18).
- **Desnutrición y deficiencias nutricionales:** Aunque la comida rápida proporciona una gran cantidad de calorías, a menudo carece de nutrientes esenciales, lo que puede conducir a deficiencias nutricionales en aquellos que la consumen con frecuencia (18).
- **Impacto en la salud mental:** Algunos estudios sugieren que una dieta rica en comida rápida y alimentos poco saludables puede estar asociada con un mayor riesgo de depresión y otros problemas de salud mental (18).

La frecuencia de consumo de comida rápida es un aspecto crítico a considerar en la promoción de una alimentación saludable. Reducir la frecuencia de consumo de comida rápida y fomentar hábitos alimenticios



más equilibrados puede tener un impacto positivo en la salud y el bienestar general de la población (31).

2.2.2. Alimentos ultra procesados

La gran mayoría de los productos super procesados reflejan cantidades bajas de elementos integrales, como fibra dietética, proteínas y micronutrientes; que se encuentran disponibles para el consumo o para calentar; con una larga vida beneficiosa porque son fórmulas industrialmente elaborados, empezando desde las sustancias derivadas de alimentos o con una sinterización por una fuente orgánica de poca o sin ninguna presencia de alimento natural. Los aperitivos como helados manufacturados, bebidas azucaradas, chocolates, dulces, patata frita, sándwich, hamburguesas y hot dog son ejemplos de alimentos ultra procesados. El uso generalizado de estos productos se asocia a dietas extremadamente insalubres (34).

Los alimentos ultra procesados son productos alimenticios que han sido sometidos a múltiples procesos industriales, que implican la incorporación de aditivos, conservantes, colorantes, y otros ingredientes con el objetivo de mejorar su sabor, textura, durabilidad y apariencia. Estos alimentos suelen ser altos en calorías, grasas poco saludables, azúcares añadidos y sodio, mientras que contienen bajos niveles de nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y fibra (35).

2.2.2.1. Dimensión de frecuencia de consumo

La frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados se refiere a la cantidad de veces que una persona o grupo de personas consume este tipo de productos en un período determinado, como por semana, mes o



año. Esta variable es relevante debido a los posibles efectos que puede tener en la salud y el estado nutricional de las personas (10).

La alta frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados está relacionada con varios factores:

- **Disponibilidad y comercialización:** La masiva producción y comercialización de alimentos ultra procesados en el mercado contribuyen a su alta disponibilidad y fácil acceso, lo que puede llevar a que las personas opten por estos productos de manera más frecuente (10).
- **Estilo de vida y tiempo:** Las personas con rutinas ocupadas o estilos de vida acelerados a menudo recurren a alimentos ultra procesados como una opción rápida y conveniente para satisfacer sus necesidades de alimentación en poco tiempo (10).
- **Costo y accesibilidad:** En algunos casos, los alimentos ultra procesados pueden ser más económicos y accesibles que opciones más saludables, lo que puede influir en su mayor frecuencia de consumo, especialmente entre aquellos con limitaciones económicas (4).
- **Marketing y publicidad:** Las estrategias publicitarias de la industria de alimentos pueden influir en la percepción de las personas sobre los productos ultra procesados y promover su consumo a través de campañas atractivas y efectivas (4).

La alta frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados puede tener efectos negativos en la salud:



- **Desnutrición:** A pesar de ser ricos en calorías, los alimentos ultra procesados suelen carecer de nutrientes esenciales, lo que puede conducir a una desnutrición oculta, donde las personas ingieren muchas calorías, pero pocos nutrientes importantes para el organismo (4).
- **Obesidad y enfermedades crónicas:** El consumo frecuente de alimentos ultra procesados, que son altos en grasas poco saludables, azúcares y sodio, está asociado con un mayor riesgo de obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas (4).
- **Problemas gastrointestinales:** Los aditivos y componentes añadidos a los alimentos ultra procesados pueden causar molestias gastrointestinales en algunas personas, como hinchazón, estreñimiento y malestar estomacal (4).

La frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados es un factor crítico a considerar en la promoción de una alimentación saludable. Reducir la frecuencia de consumo de estos productos y fomentar una dieta rica en alimentos frescos, naturales y menos procesados puede contribuir a una mejor salud y bienestar general (6).

Sus ingredientes y formulación son hipersabrosos, adictivos, la ingesta de estos alimentos podría generar incapacidad de controlar los patrones alimentarios, lo que podría llevar a una ingesta excesiva (36).

Son fáciles de ingerir son snacks, bebidas, postres, platos ya preparados para consumir, no necesitan utensilios para su ingesta; se pueden consumir en cualquier lugar (37).



2.2.3. Estado nutricional

El estado nutricional se refiere al estado fisiológico de una persona, que viene determinado por el equilibrio entre las necesidades y el consumo de energía y nutrientes. Evaluar el estado nutricional es crucial para valorar la salud y el bienestar de un individuo o grupo desde una perspectiva nutricional (38).

El estado nutricional de los estudiantes es de especial interés debido a su impacto en el desarrollo físico y cognitivo, así como en el rendimiento académico. El entorno escolar desempeña un papel importante en los hábitos alimentarios de los estudiantes, ya que es un lugar donde se pueden promover opciones saludables y fomentar la adopción de una alimentación equilibrada (39).

El estado nutricional es valorado en base al gasto energético y las necesidades alimentarias, como también al equilibrio entre el desgaste de energía alimentaria y otros nutrientes sustanciales, que están representados por elementos físicos, genéticos, biológicos, culturales y ambientales. Estas variables dan lugar a una ingesta insuficientemente o de manera excesiva de los nutrientes o limitar en un aprovechamiento óptimo de la dieta (40).

El estado nutricional es una evaluación integral de la salud y el bienestar de una persona en relación con su alimentación y estado físico. Se utiliza para determinar si una persona está recibiendo los nutrientes adecuados para su crecimiento, desarrollo y función corporal. Una de las medidas más comunes utilizadas para evaluar el estado nutricional es el IMC (41).

2.2.3.1. Dimensión de Índice de Masa Corporal (IMC)



El IMC es una herramienta útil para identificar posibles problemas de desnutrición o sobrepeso/obesidad en individuos o poblaciones. Sin embargo, es importante destacar que es solo una medida aproximada y no tiene en cuenta otros factores importantes (42).

Es importante considerar que el IMC en estudiantes debe interpretarse de acuerdo con las tablas específicas para esta población, ya que los valores varían con la edad y el sexo (42).

El IMC en estudiantes puede proporcionar información valiosa para identificar problemas relacionados con la nutrición. Un IMC bajo puede indicar desnutrición o malnutrición, mientras que un IMC elevado puede señalar sobrepeso u obesidad. Estas condiciones pueden afectar el rendimiento en la escuela, la salud física y la autoestima (42).

Es esencial que la evaluación del estado nutricional, incluyendo el IMC, se realice en el contexto de una evaluación integral de la salud del estudiante. Los profesionales de la salud, como médicos, nutricionistas y enfermeras, pueden utilizar esta información para proporcionar orientación nutricional individualizada, promover hábitos alimenticios saludables y fomentar un estilo de vida activo (43).

El IMC es especialmente relevante en estudiantes porque su organismo está en una etapa de crecimiento y desarrollo rápido. Durante la infancia, la adolescencia y la juventud, generando cambios en la composición corporal, y una nutrición adecuada es fundamental para un desarrollo óptimo (43).

Para medir el estado nutricional y la base para definirlo es el IMC. El parámetro puede sugerir obesidad, pero no se diferencia entre masa de la magra. En consecuencia, el IMC subestima enormemente la prevalencia de la obesidad (44).

Se evalúa mediante:

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$$

Cuadro 1

Índice de Masa Corporal por edad, se clasifica:

Clasificación	Peso
Delgadez Severa	< -3 DE
Delgadez	< -2 DE a -3 DE
Normal	1 DE a -2 DE
Sobrepeso	>1 DE a 2 DE
Obesidad	>2 DE

Fuente: Resolución Ministerial N°034-2024/Ministerio de Salud (MINSA).

Los puntos de corte del IMC varían por la edad en años y meses y el sexo, en niños y adolescentes, el IMC también se ajusta por edad y sexo, siendo diferentes en los adultos. Es importante diferenciar los puntos de corte del IMC de acuerdo a la edad para tener estimaciones precisas del estado nutricional de una persona; según los percentiles para cada edad, a continuación, se detalla de 10, 11 y 12 años de edad (45):

Cuadro 2

Clasificación de IMC en varones

IMC	Varones de	Varones de	Varones de
Clasificación	10 años	11 años	12 años
Delgadez severa	<13.0	<13.3	<13.7

Delgadez	<14.0 a 13.0	<14.3 a 13.3	<14.8 a 13.7
Normal	19.0 a 14.0	19.7 a 14.3	20.6 a 14.8
Sobrepeso	>19.0 a 22.2	>19.7 a 23.3	>20.6 a 24.5
Obesidad	>22.2	>23.3	>24.5

Fuente: Ministerio de Salud.

Cuadro 3

Clasificación de IMC en mujeres

IMC	Mujeres de	Mujeres de	Mujeres de
Clasificación	10 años	11 años	12 años
Delgadez severa	<12.6	<13.0	<13.5
Delgadez	<13.8 a 12.6	<14.3 a 13.0	<14.8 a 13.5
Normal	19.6 a 13.8	20.6 a 14.3	21.6 a 14.8
Sobrepeso	>19.6 a 23.4	>20.6 a 24.7	>21.6 a 25.9
Obesidad	>23.4	>24.7	>25.9

Fuente: Ministerio de Salud.

2.2.3.2. Dimensión talla para la edad (T/E)

Es un parámetro que evidencia la expansión lineal lograda al contrastar la estatura de la niña y del niño con la estatura de referencia. La estatura para la edad permite discernir la desnutrición previa o crónica, y su insuficiencia se caracteriza como estatura baja (46). Siendo un indicador resaltante para comparar la talla de la persona, permitiendo evaluar el crecimiento lineal (47).

La estatura, o talla, constituye uno de los parámetros antropométricos más comúnmente empleados en la evaluación del estado nutricional, desempeñando un papel crucial en la elaboración de índices, como la relación p/t (48).



El crecimiento representa el fenómeno biológico más distintivo durante la etapa pediátrica, abarcando desde la concepción hasta la finalización de la maduración esquelética y sexual. Este proceso implica no solo un aumento en la masa corporal, sino también una maduración progresiva que conduce al individuo a alcanzar su capacidad funcional plena. Para asegurar que el potencial genético de crecimiento de un sujeto no se vea restringido, resulta imperativo que diversos aspectos, como la nutrición, el entorno psicosocial, el medio interno, las estructuras físicas y los mecanismos biológicos de regulación, funcionen de manera óptima. En consecuencia, la evaluación del crecimiento en niños se posiciona como un indicador sensible de su estado de salud y bienestar, formando parte integral de todos los programas de prevención de la salud infantil (49).

La evaluación e identificación de la estatura reducida o el retraso en el crecimiento representan un indicador relevante para anticipar el riesgo de desarrollo de sobrepeso y obesidad en estos infantes. Es importante destacar que la baja estatura no necesariamente denota desnutrición crónica, sino que también puede reflejar un exceso de peso que no guarda proporción armónica con la estatura del niño (50).

Para evaluar el estado nutricional mediante la relación T/E, se clasifica de la siguiente manera:

Cuadro 4

Talla para la edad se clasifica en:



Clasificación	Peso
Talla baja severa	<-3 DE
Talla baja	< -2 DE a -3 DE
Normal	2 DE a -2 DE
Talla alta	> 2 DE

Fuente: Resolución Ministerial N°034-2024/MINSA

Los puntos de corte de la relación T/E presenta variaciones según la edad, tanto en años como en meses, así como el género en el caso de niños y adolescentes, siendo distintos a los establecidos para adultos. Es crucial distinguir estos puntos de corte específicos de T/E para obtener estimaciones precisas del estado nutricional de un individuo, basándose en los percentiles correspondientes a cada edad. A continuación, se detallan los percentiles específicos para las edades de 10, 11 y 12 años (45):

Cuadro 5*Clasificación de IMC en varones*

T/E	Varones de 10	Varones de 11	Varones de 12
Clasificación	años:	años:	años
Talla baja severa	<121,8	<126,5	<132,2
Talla baja	<128,5 a 121,8	<133,5 a 126,5	<139,5 a 132,2
Normal	155,0 a 128,5	161,5 a 133,5	168,9 a 139,5
Talla alta	>155,0	>161,5	>168,9

Fuente: Ministerio de Salud.

Cuadro 6*Clasificación de IMC en mujeres*

T/E	Mujeres de 10	Mujeres de 11	Mujeres de 12
Clasificación	años:	años:	años
Talla baja severa	<123,6	<129,3	<134,5
Talla baja	<130,2 a 123,6	<136,1 a 129,3	<141,4 a 134,5
Normal	156,6 a 130,2	163,3 a 136,1	169,1 a 141,4
Talla alta	>156,6	>163,3	>169,1

Fuente: Ministerio de Salud.

2.2.3.3. Dimensión perímetro abdominal (PAB)

El PAB ha sido identificado como el indicador clínico más preciso para evaluar la acumulación de grasa visceral, siendo así que la combinación del PAB con el IMC constituye una medida más apropiada en el contexto del síndrome metabólico y el riesgo cardiovascular. Investigaciones llevadas a cabo en niños con niveles equivalentes de obesidad revelan que aquellos con un PAB más elevado exhiben un mayor riesgo de desarrollar factores de riesgo cardiovasculares en comparación con sus pares que presentan un PA menor (51).



Constituye un indicador derivado de la comparación del perímetro abdominal de una niña o niño, con el perímetro abdominal de referencia correspondiente a su grupo etario y género (46).

El excedente de tejido adiposo intraabdominal se encuentra correlacionado con disfunciones metabólicas que conllevan un aumento en la susceptibilidad a enfermedades cardiovasculares. La medición de la circunferencia abdominal emerge como un indicador relevante para identificar la adiposidad abdominal asociada al riesgo cardiovascular, además, constituye una herramienta diagnóstica en la evaluación del síndrome metabólico. Adicionalmente, la circunferencia abdominal complementa la valoración del estado nutricional, destacando su accesibilidad, bajo costo y facilidad de aplicación (52).

El perímetro abdominal desempeña una función valiosa al identificar individuos con obesidad abdominal, indicando un elevado riesgo de comorbilidades cardio metabólicas. Conforme a las directrices de la OMS, se sugiere realizar la medición a partir del punto medio entre la última costilla y la cresta ilíaca, con los participantes en posición vertical, vistiendo ropa liviana y al concluir una exhalación leve (53).

Constituye un indicador derivado de la comparación del perímetro abdominal de una niña o niño, con el perímetro abdominal de referencia correspondiente a su grupo etario y género (46).

Se evalúa de la siguiente manera

PA= perímetro abdominal/edad

Cuadro 7

Perímetro abdominal/edad se clasifica:

Clasificación	Edad
Bajo	< P75
Alto	≥ P75
Muy alto	≥ p90

Fuente: Resolución Ministerial N°034-2024/MINSA

Los umbrales del PAB exhiben variaciones con respecto a la edad, en términos tanto de años como de meses, y el sexo del individuo. El PAB también se ajusta considerando la edad y el sexo, presentando puntos de corte distintos a los establecidos para adultos. Es imperativo discernir estos puntos de corte específicos del PAB en función de la edad para obtener evaluaciones precisas del estado nutricional de una persona, tomando como referencia los percentiles correspondientes a cada edad. A continuación, se describen detalladamente los percentiles específicos para las edades de 10, 11 y 12 años (46,47):

Cuadro 8

Clasificación de PAB/E en varones

PAB/E	Varones de 10 años:	Varones de 11 años:	Varones de 12 años
Clasificación			
Bajo	<73,2	<76,2	<74,2
Alto	≥73,3	≥76,3	≥74,3
Muy alto	≥83,3	≥87,3	≥84,8

Fuente: Ministerio de Salud.

Cuadro 9

Clasificación de PAB/E en mujeres

PAB/E	Mujeres de 10 años:	Mujeres de 11 años:	Mujeres de 12 años
Clasificación			
Bajo	<73,9	<73,4	<73,4
Alto	≥74,0	≥77,0	≥73,5
Muy alto	≥84,5	≥85,2	≥82,7

Fuente: Ministerio de Salud.

2.2.3.4. Valoración antropométrica

El Ministerio de Sanidad lo describe como "La estimación de la salud nutricional midiendo, entre otras características antropométricas, el peso, la altura y el perímetro abdominal". La antropometría es un método de adquisición de medidas físicas que se comparan con valores de referencia para establecer el estado nutricional actual de una persona, así como las fluctuaciones proteínicas o energéticas (54).

El proceso de medición del IMC en estudiantes implica los siguientes pasos:

- **Peso corporal:** El peso es una medida que refleja la cantidad total de masa corporal de una persona. Se mide en kilogramos y es uno de los indicadores más simples y comunes para evaluar el estado nutricional. El peso puede variar en función de la edad, el sexo, la estatura y el nivel de actividad física de una persona; se mide utilizando una balanza adecuada y se registra en kilogramos (43).
- **Talla:** La talla, también conocida como estatura, es la medida de la altura de una persona en centímetros o metros. La talla es un indicador importante para evaluar el crecimiento y desarrollo adecuado de los individuos, especialmente en el caso de los niños



- y adolescentes; se mide con una talla o estadiómetro y se registra en metros (43).
- **Perímetro abdominal:** El perímetro de la cintura es una medida que se toma alrededor del abdomen, justo por encima del ombligo. Esta medida es relevante para evaluar la distribución de la grasa corporal, lo que puede estar relacionado con el riesgo de enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (43).
 - **Índice de Masa Corporal (IMC):** Es una medida que relaciona el peso con la estatura de una persona. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m]}^2$). El IMC es una herramienta ampliamente utilizada para clasificar el estado nutricional de las personas en diferentes categorías, como bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad (43).
 - **Cálculo del IMC:** Se utiliza la fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura (m)}^2$ para obtener el resultado del IMC.
 - **Interpretación del IMC:** El valor del IMC obtenido se compara con las tablas de referencia para la edad y el sexo del estudiante, lo que permite clasificar su estado nutricional en categorías como bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad.
 - **Diagnóstico Nutricional:** Es una evaluación integral del estado nutricional de una persona, que utiliza varios indicadores, incluyendo el peso, talla, IMC, y otros parámetros relevantes. Con base en estos indicadores y considerando factores como la edad y



el sexo, se determina el diagnóstico nutricional de un individuo, clasificándolo en diferentes categorías de acuerdo con los estándares establecidos (43).

2.2.3.5. Clasificación del estado nutricional

El estado nutricional es una evaluación de la situación de una persona en términos de su ingesta de nutrientes y su relación con los requerimientos para un crecimiento, desarrollo y funcionamiento óptimos del organismo. La clasificación del estado nutricional permite identificar si una persona se encuentra en una situación de equilibrio nutricional, desnutrición u otros estados relacionados con el peso y la composición corporal (39).

- **Normal:** Se refiere a una condición en la que una persona está recibiendo la cantidad adecuada de nutrientes esenciales para satisfacer sus necesidades biológicas y mantener un crecimiento y desarrollo saludables. En esta categoría, el individuo tiene un peso adecuado para su estatura y edad, y no presenta signos de deficiencias nutricionales ni de exceso de peso (38).
- **Desnutrición:** Es una condición en la que una persona no recibe la cantidad suficiente de nutrientes necesarios para mantener un estado de salud óptimo. Puede manifestarse en diferentes formas, como desnutrición aguda, crónica o global. La desnutrición aguda es el resultado de una ingesta insuficiente de alimentos y se caracteriza por una pérdida rápida de peso y desgaste muscular. La desnutrición crónica, por otro lado, ocurre cuando una persona tiene una ingesta inadecuada de nutrientes durante un largo período



de tiempo, lo que lleva a un crecimiento y desarrollo retrasados y problemas en el sistema inmunitario. La desnutrición global es una combinación de desnutrición aguda y crónica (55).

- **Obesidad:** La OMS define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. En el caso de los adultos, si el IMC es mayor a 25 kg/m² se considera sobrepeso y si es mayor a 30 kg/m² se considera obesidad (56).

Para los niños menores de 5 años, el sobrepeso se determina por el peso/estatura con más de 2 DE por encima de la MED, y la obesidad es el peso/estatura con más de 3 DE. A partir de los 5 a 19 años, el sobrepeso se determina por el IMC/edad y la obesidad es mayor a 2 DE por encima de la MED. La circunferencia de la cintura también se utiliza para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos (56).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Comida rápida:** La comida rápida es un tipo de comida que se puede preparar y servir en poco tiempo, y que incluye alimentos como hamburguesas, pizza, pasta, pollo, comida mexicana, entre otros (3).
- **Alimentos ultra procesados:** Son productos comestibles que están elaboradas por sustancias derivadas de otros alimentos las cuales tienen interminables ingredientes en donde a su vez se encuentran materias primas refinadas como harina, azúcar, grasa, sal y edulcorantes (57).



- **Estado nutricional:** Es una consecuencia del equilibrio entre numerosos factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socioeconómicos y medioambientales de un lugar específico, así como de la ingesta y el gasto energético asociados con la alimentación y el mantenimiento de un peso saludable (39).
- **Sobrepeso:** Es una condición en la cual una persona tiene un exceso de peso corporal en relación con su estatura y edad, según las categorías establecidas por el IMC (58).
- **Obesidad:** la obesidad es una enfermedad muy frecuente debido al incremento de peso corporal, preferentemente del aumento de tejido adiposo, asociándose a una serie de enfermedades que complican y agravan el estado de salud (59).
- **IMC:** Es una medida que se utiliza para evaluar el estado nutricional y la composición corporal de una persona. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m]}^2$) (60).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de estudio:

El estudio fue de tipo correlacional-descriptivo, porque se buscó especificar las propiedades, las características y los perfiles de los estudiantes, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; y correlacional porque se analizó la existencia de asociación entre las variables de consumo de comida rápida, alimentos procesados y el estado nutricional en una población estudiantil, tomando en cuenta los datos significantes de cada variable (61).

Diseño de estudio:

El estudio fue de diseño no experimental porque se hizo una valoración de los fenómenos de cada una de las variables, no se realizó una manipulación de las variables independientes en la medición del objeto de estudio, ya que estas se dieron naturalmente, y de corte transversal porque, la recolección de datos se dio en un solo momento para el análisis (61).

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El lugar de estudio fue en la Institución Educativa Primaria 70316 “Sagrado Corazón de Jesús”, ubicada en el Jirón Amazonas # 632 en el Centro Poblado San Miguel, distrito Ilave, provincia el Collao, departamento de Puno; con altitud de 3862 m.s.n.m., latitud -16.0897, longitud -69.6418.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: El conjunto poblacional estuvo conformado por 145 estudiantes de 5to y 6to grado de la Institución Educativa 70316 “Sagrado Corazón de Jesús” de la ciudad de Ilave.

Muestra: La muestra se determinó mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple; estuvo constituida por la totalidad de 105 estudiantes de 5to y 6to grado, porque todos los participantes tuvieron la misma oportunidad de ser parte de la muestra mediante la siguiente fórmula para poblaciones finitas (62).

$$n = \frac{N.Z^2.p.q}{e^2.(N-1) + Z^2.p.q}$$

Donde:

- n : Muestra igual a 150.
- N : Población igual a 145.
- Z : Confianza al 95% igual a 1.96.
- E : Error al 5% igual a 0.05.
- p : Posible éxito al 50% igual 0.5.
- q : Posible fracaso al 50% igual 0.5.

Reemplazando y calculando de la muestra:

$$n = \frac{145 (1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}{(0.05)^2 \times (145 - 1) + (1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}$$

$$n = 105$$



3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

3.4.1. Criterios de inclusión:

- Estudiantes que pertenecieron a 5to y 6to grado de la IE. 70316 “Sagrado Corazón de Jesús”.
- Estudiantes que asistieron con normalidad a clases.
- Estudiantes de quienes sus padres firmaron consentimiento informado.

3.4.2. Criterios de exclusión:

- Estudiantes con alguna enfermedad (enfermedades metabólicas, Síndrome de Down, problemas físicos que impidan una evaluación adecuada del peso y talla)
- Estudiantes que decidieron retirarse del estudio.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE	ESCALA DE MEDICIÓN	PROCEDIMIENTO	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE
Variable independiente	Frecuencia de consumo	Diario (4 puntos) 2 a 4 veces por semana (3 puntos) 1 vez por semana (2 puntos) 1 a 3 veces al mes (1 punto) Nunca (0 punto)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	Cuantitativo y Ordinal	Cuestionario validado por 5 juicios de expertos y la confiabilidad se aplicó por la prueba piloto.	Bajo consumo 0 - 9 Regular consumo 10 - 19 Alto consumo 20 - 28
Alimentos ultra procesados	Frecuencia de consumo	Diario (4 puntos) 2 a 4 veces por semana (3 puntos) 1 vez por semana (2 puntos) 1 a 3 veces al mes (1 punto)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	Ordinal	Cuestionario validado por 5 juicios de expertos y la confiabilidad se aplicó por la prueba piloto.	Bajo consumo 0 - 9 Regular consumo 10 - 19 Alto consumo 20 - 28



3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para dar inicio a la etapa de ejecución, se solicitó al decano de la Facultad de Ciencias de la Salud la carta de presentación, una vez obtenido la carta se presentó a la Dirección de la Institución Educativa Primaria 70316 “Sagrado Corazón de Jesús”, en donde se explicó la finalidad del presente estudio y la importancia, una vez obtenido la autorización. (Anexo 4)

Durante una reunión con los estudiantes, se les brindó una explicación oral sobre la investigación, y a los padres de familia se les proporcionó una hoja informativa clara y sencilla que describía el propósito de la investigación, solicitando su consentimiento para la participación de su hijo(a) en el estudio (Anexo 2).

3.6.1. Para la obtención de información de la ingesta de comida y alimentos ultra procesados:

Método: Entrevista.

Técnica: Encuesta.

Instrumento: Cuestionario sobre el consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados.

Para ello se utilizó un cuestionario de Zegarra E. en el año 2020 (63), “Consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados”, que fue adaptado a la situación de los estudiantes de primaria, la misma que fue validado mediante la validez de contenido por juicio de cinco expertos quienes indican que el cuestionario es muy bueno con un 0.98%, por otro lado, también se obtuvo la



confiabilidad del instrumento mediante Alfa de Cronbach en donde se obtuvo como resultado un 0,824 y 0,942 el cual indica que el cuestionario es adecuado para ser utilizado en la población de estudio (anexo 4).

Procedimiento:

- Se envió el consentimiento informado a los padres para que autoricen la participación de los menores.
- Se realizó la presentación respectiva, además del correcto llenado de cada una de las preguntas por medio de la comunicación personal.
- Se le brindó el asentimiento informado, una vez firmado comenzaron a responder las preguntas; en total respondieron 14 preguntas, en un tiempo estimado de 20 minutos.
- Para el procesamiento de la variable de ingesta de comida rápida y alimentos ultra procesados, se empleó la clasificación de alto ingesta, regular y bajo, donde se tomó en cuenta con alto consumo de 20 – 28 puntos, regular de 10 – 19 puntos y con bajo consumo de 0 – 9 puntos para ambas variables.

3.6.2. Para la obtención de información del estado nutricional:

Método: Antropométrico, se utiliza para obtener medidas de diferentes partes del cuerpo de una persona de cualquier edad, con los datos obtenidos se puede revelar su estado de salud, y más específicamente el nutricional (64).

Técnica: Medición corporal de peso, talla y perímetro abdominal.

Instrumento:

- Balanza mecánica de plataforma con capacidad de 150 kg, precisión por cada 100g. y resolución de 100g.
- Tallímetro de madera fijo con tope móvil



- Cinta antropométrica metálica

Para el estado nutricional se utilizó una ficha de recolección de datos, se tomó en cuenta los datos y normas del Ministerio de Salud (65,66) (Anexo 1).

Procedimiento para realizar la medición del peso:

- Se colocó la balanza en una superficie lisa, horizontal y plana, asegurándose que no existan desniveles o presencia de algún objeto extraño bajo esta, calibrándose en “0” (cero).
- Se pidió al estudiante que se quite los zapatos y se quede con la mínima ropa posible y se solicitó que se coloque en el centro de la plataforma de la balanza en posición erguida y relajada, mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.
- Se esperó a que se indique el peso en la balanza y finalmente se registró.

Procedimiento para realizar la medición de la talla:

- Se ubicó el tallímetro en una superficie lisa y plana contra la pared.
- Se pidió al estudiante que suba al tallímetro sin zapatos o zapatillas, y accesorios u otros objetos en la cabeza que interfieran con la medición.
- Se indicó al estudiante que se ubique en el centro de la base del tallímetro, de espaldas al tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas de las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente separados.
- Con la ayuda de un asistente o auxiliar, se realizó medición correcta de la talla, para ello se arrodilló a lado izquierdo del estudiante. El auxiliar ubicó



los pies del niño juntos en el centro y contra la parte posterior del tallímetro, fijándose que las plantas de los pies deben tocar la base; asimismo, puso la mano derecha encima de los tobillos, la mano izquierda sobre las rodillas del estudiante y empujó contra el tallímetro para que esté bien pegados.

- El auxiliar comunicó cuando ya ha ubicado correctamente los pies y las piernas del estudiante.
- En el momento de la medición se pidió al estudiante que mire al frente, se verificó el “plano de Frankfurt” (línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, y que debe ser perpendicular al tablero del tallímetro).
- Seguidamente se colocó la palma izquierda abierta sobre el mentón del estudiante que se está midiendo, luego se ha ido cerrándola de manera suave y gradual sin cubrir la boca ni los oídos, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza sobre el tallímetro.
- Se fijó que los hombros estén erguidos, que las manos del estudiante descansen rectas a cada lado, omoplatos y nalgas estén en contacto con el tallímetro.
- Con la mano derecha se deslizó el tope móvil hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (vertex craneal), comprimiendo ligeramente el cabello; luego se deslizó el tope móvil hacia arriba. Este procedimiento ha sido realizado tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando el tope móvil.
- Finalmente se ha leído las tres medidas obtenidas, se obtuvo el promedio y se registró en la ficha de recolección de datos.



Procedimiento para realizar la medición de la cintura o perímetro abdominal:

- Se pidió al estudiante que se descubra la parte abdominal.
- Se ubicó al estudiante en posición erguida sobre una superficie plana con el torso descubierto y con los brazos relajados y paralelos al tronco.
- Se indicó que separe los pies a una distancia de 25 a 30 cm, de tal forma que el peso se distribuya sobre ambos miembros inferiores.
- Seguidamente, se palpó el borde inferior de la última costilla y el borde superior de la cresta iliaca, ambos del lado derecho, luego se determinó la distancia media entre ambos puntos y se procedió a marcarlo, se realizó el mismo procedimiento para el lado izquierdo.
- Después se colocó la cinta métrica alrededor de la cintura, tomando como referencia las marcas de las distancias medias de cada lado, sin comprimirle el abdomen.
- Se realizó la lectura en el punto donde se cruzan los extremos de la cinta métrica.
- Se tomó la medida en el momento en que el estudiante respire lentamente y expulsa el aire. Este procedimiento se realizó tres veces de forma consecutiva, acercando y alejando la cinta.
- Luego se ha leído las tres medidas y se registró en la ficha de recolección de datos en centímetros.
- Finalmente se pidió al estudiante que se cubra la parte del abdomen y se le agradeció.
- Para el procesamiento del estado nutricional, se empleó la clasificación del Índice de Masa Corporal, calificándose como: delgadez severa, delgadez,



normal, sobrepeso y obesidad; así como T/E clasificada como: talla baja severa, talla baja, normal, talla alta y el PAB/E con una clasificación de: bajo, alto y muy alto.

3.7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para la ingesta de comida rápida y alimentos ultra procesados

Los resultados de la frecuencia de ingesta de comida rápida y alimentos ultra procesados se clasificaron en tres categorías: alta ingesta, regular y baja. Se consideró un alto consumo entre 20-28 puntos, un consumo regular entre 10-19 puntos y un bajo consumo entre 0-9 puntos para ambas variables.

Para el estado nutricional

- **IMC**

Para evaluar el estado nutricional mediante el IMC para la edad, se realizó el diagnóstico de manera manual de acuerdo a la “Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica de Varones y Mujeres de 5 a 17 Años” del Ministerio de Salud 2015. Asimismo, se utilizó la clasificación del IMC: delgadez, normal, sobrepeso y obesidad.

- **TALLA/EDAD**

Para evaluar la talla/edad (T/E) se realizó el diagnóstico de manera manual tomando en cuenta la clasificación de la Resolución Ministerial N°034-2024/MINSA (46). La clasificación de T/E se clasificó en: talla baja severa, talla baja, normal y talla alta.

- **PERÍMETRO ABDOMINAL/EDAD**

Para evaluar el estado nutricional mediante el perímetro abdominal por edad (PAB/E) se realizó el diagnóstico de manera manual tomando en cuenta la



clasificación de la Resolución Ministerial N°034-2024/MINSA (46). La clasificación de PAB/E se clasificó en: bajo, alto y muy alto respectivamente.

Una vez obtenidos todos los datos necesarios, estos fueron trasladados a una hoja de Excel.

3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se desarrolló con los respectivos permisos y autorizaciones, para que la participación sea optativa, sin presión y en completo anonimato de las respuestas. En todo el desarrollo del estudio, en el cual se estuvo seguro de que se brindó una información requerida y de manera precisa sobre las actividades a realizarse, la cual fue clara y precisa, de ese modo se desarrolló un estudio que no tuvo prejuicios y se elaboraron los resultados de manera óptima.

3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

- **Para medir la ingesta de comida rápida y alimentos ultra procesados:**
 - Los datos fueron registrados en una hoja del programa Microsoft Office Excel 2019, posteriormente se trabajó en el paquete IBM SPSS 26, y para comprobar la hipótesis se hizo con el coeficiente Rho de Spearman.
- **Para medir el estado nutricional:**
 - De la misma manera, se empleó para la tabulación de datos el Microsoft Office Excel versión 2019 y el software estadístico de IBM SPSS en su versión 26, además para la contratación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman.
 - Para la determinación de la asociación entre la ingesta de comida rápida y alimentos ultra procesados y el estado nutricional, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, con ella se hizo el análisis para la contrastación de



hipótesis de la presente investigación.

3.9.1. Comprobación de hipótesis

Hipótesis general:

Hipótesis alterna (H_i): El consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados está directamente relacionado al estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Hipótesis nula (H_0): El consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados no está directamente relacionado al estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Hipótesis específicas:

Hipótesis alterna ($HE1$): Existe relación directa entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Hipótesis nula ($HE1_0$): No existe relación directa entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Hipótesis alterna ($HE2$): Existe relación directa entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Hipótesis nula ($HE2_0$): No existe relación directa entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.



3.9.2. Regla de decisión

Estos mismos valores de toman para la comprobación de todas las hipótesis:

- Si $p < 0,05$, se acepta la H_a y se rechaza la H_o .
- Si $p > 0,05$, se rechaza la H_a y se acepta la H_o .



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS - ILAVE, 2023.

Tabla 1

Frecuencia de consumo de comida rápida por los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Preparaciones	Frecuencia de consumo	N	%
Papas rellenas o toctochi	Diario	4	3,8
	2 a 4 veces a la semana	17	16,2
	1 vez a la semana	32	30,5
	1 a 3 veces al mes	36	34,3
	Nunca	16	15,2
Total		105	100,0
Papas fritas (salchipapa, salchipollo, o papas fritas en el pollo a la brasa)	2 a 4 veces a la semana	18	17,1
	1 vez a la semana	49	46,7
	1 a 3 veces al mes	36	34,3
	Nunca	2	1,9
	Total	105	100,0
Hamburguesas	2 a 4 veces a la semana	3	2,9
	1 vez a la semana	11	10,5
	1 a 3 veces al mes	32	30,5
	Nunca	59	56,2
	Total	105	100,0
Pizza	2 a 4 veces a la semana	1	1,0
	1 vez a la semana	6	5,7
	1 a 3 veces al mes	17	16,2
	Nunca	81	77,1
	Total	105	100,0
Picarones	2 a 4 veces a la semana	7	6,7
	1 vez a la semana	19	18,1
	1 a 3 veces al mes	35	33,3
	Nunca	44	41,9
	Total	105	100,0
Pollo broaster	2 a 4 veces a la semana	12	11,4
	1 vez a la semana	43	41,0
	1 a 3 veces al mes	46	43,8



	Nunca	4	3,8
	Total	105	100,0
Panchitos (chorizo, salchicha, hot dog, mortadela, jamonada, tocino)	2 a 4 veces a la semana	7	6,7
	1 vez a la semana	14	13,3
	1 a 3 veces al mes	46	43,8
	Nunca	38	36,2
	Total	105	100,0

En la tabla 1 se observa la frecuencia de consumo de comida rápida, en el cual se obtuvo que el 34,3% de estudiantes consumen papas rellenas o toctochi y lo hace de 1 a 3 veces al mes; el 46,7% mencionaron que consume papas fritas 1 vez a la semana; el 56,2% marcaron que nunca consumen hamburguesas; el 77,1% nunca consume pizza; el 41,9% nunca consumen los picarones; sin embargo el pollo broaster es consumido de 1 a 3 veces al mes por el 43,8%; finalmente, los panchitos son consumidos de 1 a 3 veces al mes por el 43,8% de estudiantes.

Según los hallazgos difieren con los hallazgos de Zegarra E. (3) donde demostraron que los estudiantes consumen bastante comida rápida en un 14%. Por otro lado, Carrillo P. et al. (22) dio a conocer que un 26.75% de escolares consumían comida rápida.

La frecuencia de ingesta de alimentos de rápida preparación alude a la frecuencia con que un individuo o colectivo consume este género de productos durante un intervalo específico, ya sea semanal, mensual o anual. Esta variable reviste importancia en virtud de su capacidad para incidir de manera notable en la salud y el estado nutricional de los sujetos involucrados (33). El hábito de consumir alimentos de preparación rápida se ha arraigado en la sociedad contemporánea, motivado por su accesibilidad, conveniencia y palatabilidad. Este tipo de alimentación se caracteriza por la prontitud en su elaboración, generalmente en establecimientos de cadenas especializadas en comida rápida. Estos productos, si bien se distinguen por su rapidez en la obtención, tienden a presentar



elevadas proporciones de calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio, mientras que exhiben niveles reducidos de nutrientes esenciales (31).

De esta manera se puede deducir que la frecuencia de consumo de comida rápida por los estudiantes es de manera escasa, pero no nula lo cual favorece a un estado nutricional inadecuado, la conveniencia y disponibilidad generalizada de estos alimentos han contribuido a su popularidad, pero la preocupación radica en que, cuando constituyen una parte significativa de la dieta, pueden contribuir a desequilibrios nutricionales y a un aumento en el riesgo de enfermedades crónicas.

4.2. DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.

Tabla 2

Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Alimentos	Frecuencia de consumo	N	%
Galletas dulces o saladas	Diario	8	7,6
	2 a 4 veces a la semana	35	33,3
	1 vez a la semana	39	37,1
	1 a 3 veces al mes	18	17,1
	Nunca	5	4,8
Total		105	100,0
Snacks salados (chifles, papitas en bolsas, Cheetos, maíz frito, doritos, chicharrones, chisitos)	2 a 4 veces a la semana	10	9,5
	1 vez a la semana	34	32,4
	1 a 3 veces al mes	44	41,9
	Nunca	17	16,2
	Total		105
Gaseosas	2 a 4 veces a la semana	20	19,0
	1 vez a la semana	33	31,4
	1 a 3 veces al mes	45	42,9
	Nunca	7	6,7
	Total		105
Jugos o refrescos envasados (Pulp, Frugos, Cifrut, Aquarius)	2 a 4 veces a la semana	13	12,4
	1 vez a la semana	32	30,5
	1 a 3 veces al mes	48	45,7
	Nunca	10	9,5
	Total		1,9
Chocolates (Sublime, triángulo, princesa, vizzio, beso de moza)	2 a 4 veces a la semana	4	3,8
	1 vez a la semana	25	23,8
	1 a 3 veces al mes	54	51,4
	Nunca	22	21,0
	Total		105
Queques, pasteles, tortas, brownies	2 a 4 veces a la semana	10	9,5
	1 vez a la semana	28	26,7
	1 a 3 veces al mes	62	59,0
	Nunca	5	4,8
	Total		105
Golosinas (cua cua, doña pepa, chupetines, travesuras, gomitas, lentejitas)	2 a 4 veces a la semana	18	17,1
	1 vez a la semana	31	29,8
	1 a 3 veces al mes	42	40,0
	Nunca	14	13,3
	Total		105



En la tabla 2 se observa la frecuencia del consumo de alimentos ultra procesados, en el cual se obtuvo que el 37,1% de estudiantes consumen 1 vez a la semana galletas dulces o saladas; el 41,9% consume snacks de 1 a 3 veces al mes; el 42,9% consume gaseosas de 1 a 3 veces al mes; el 45,7% consume jugos o refrescos envasados 1 a 3 veces al mes; el 51,4% consume chocolates de 1 a 3 veces al mes; los queques, pasteles, es consumido de 1 a 3 veces al mes por el 59% de estudiantes; y las golosinas es consumido de 1 a 3 veces al mes por el 40% de estudiantes.

Según los resultados coinciden con los de Zegarra E. (3), quien evidenció que el 59% de los estudiantes consumen alimentos ultra procesados, de igual manera con los resultados de Novoa P. (21) donde indica que los estudiantes compran productos procesados para ser consumidos, a diferencia del estudio de Moreno A. et al. (20) quienes hallaron que un gran porcentaje de los estudiantes consumen alimentos ultra procesados en una semana.

La frecuencia de ingestión de alimentos ultra procesados se define como la frecuencia con la que un individuo o una colectividad consume dichos productos en un intervalo de tiempo específico, ya sea semanal, mensual o anual. Esta variable cobra relevancia en virtud de los posibles impactos que podría tener en la salud y el estado nutricional de los sujetos involucrados (10). La abrumadora mayoría de los productos altamente procesados exhiben reducidas proporciones de componentes integrales, tales como fibra dietética, proteínas y micronutrientes, los cuales están a disposición para su consumo directo o requerir procesos de calentamiento. Estos productos ostentan una prolongada vida útil, derivada de su formulación industrial, que se inicia a partir de sustancias derivadas de alimentos o mediante sinterización a partir de fuentes orgánicas, con escasa o nula presencia de componentes alimenticios naturales (34).



Deduciendo que el consumo elevado de alimentos ultra procesados se ha asociado con diversos problemas de salud, ya que no tienen la cantidad necesaria de nutrientes esenciales, sin embargo, si están altamente compuestos por algunos ingredientes nada favorables para la salud. El consumo repetitivo y constante de este tipo de alimentos en la dieta moderna ha llevado a preocupaciones sobre sus posibles impactos negativos en la salud, incluyendo el aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares, obesidad y otras condiciones relacionadas. Por eso es que actualmente se está promocionando una dieta equilibrada, que contenga alimentos menos procesados, para mantener la salud y prevenir enfermedades crónicas.

4.3. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.

Tabla 3

Estado nutricional (IMC), (T/E) y (PAB/E) en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Estado nutricional	N	%
IMC		
Delgadez severa	0	0.0
Delgadez	0	0.0
Normal	64	61.0
Sobrepeso	23	21.9
Obesidad	18	17.1
Total	105	100.0
T/E		
Talla baja severa	0	0.0
Talla baja	3	2.9
Normal	101	96.1
Talla alta	1	1.0
Total	105	100.0
PAB/E		
Riesgo bajo	82	78.1
Riesgo alto	15	14.3
Riesgo muy alto	8	7.6
Total	105	100.0

En la Tabla 3, se observa que el estado nutricional, evaluado a través del IMC, muestra que el 61% de los estudiantes se encuentran dentro de los valores considerados



normales. Por otro lado, el sobrepeso afecta al 21,9% de la población estudiantil, mientras que el 17,1% presenta obesidad. En lo que respecta a la talla en relación con la edad, el 96,1% de los estudiantes ostentan una talla considerada normal, por otro lado, el 2,9% exhibe talla baja, y el 1,0% se sitúa en la categoría de talla alta. Finalmente, al evaluar el perímetro abdominal en relación con la edad, se destaca que el 78,1% de los estudiantes presenta un riesgo bajo, en contraste, el 14,3% muestra un riesgo alto, y el 7,6% obtuvieron un riesgo muy alto.

Según los hallazgos se asemejan con los resultados de Mara B. (28) identificó que el 63% de estudiantes presentó un riesgo bajo con respecto al perímetro abdominal, seguido del 32% de riesgo alto. En cuanto al IMC, Alanoca S. (25), dio a conocer que el 52% tienen un peso normal. Por otro lado, los resultados difieren con los de Slowik et al., (23) quienes indicaron que mayor del 50% de los niños presentaron sobrepeso y obesidad respectivamente. Al igual que, en sus hallazgos de Mondragón G. y Vílchez S. (26) quienes encontraron que el 42,1% de los alumnos tienen sobrepeso y con menor porcentaje presentaron un estado nutricional normal. Y, también Sánchez M. et al. (19) quienes indicaron que el 50% de los estudiantes presentaron sobrepeso.

Es necesario que el estado nutricional se evalúe para determinar el nivel de salud de cada persona (38). Entre las medidas más frecuentemente empleadas para evaluarlo se destaca el IMC (41). El IMC es una herramienta de gran utilidad para identificar posibles problemas de desnutrición o sobrepeso/obesidad, y proporcionando información valiosa para identificar y abordar posibles problemas de salud relacionados con la nutrición (42). Por otro lado, se encuentra la T/E siendo un parámetro que evidencia la expansión lineal lograda al contrastar la estatura de la niña y del niño con la estatura de referencia correspondiente a su grupo etario (46), constituyendo uno de los parámetros antropométricos más comúnmente empleados en la evaluación del estado nutricional



(48). Por último, se tiene al perímetro abdominal, identificado como un indicador clínico más preciso para evaluar la acumulación de grasa visceral constituyendo una medida más apropiada en el contexto del síndrome metabólico y el riesgo cardiovascular (51).

Por ende, el IMC normal se refiere a un rango de valores dentro de la escala que se considera típicamente saludable desde el punto de vista ponderal. Este rango refleja que la distribución de su masa corporal se encuentra dentro de los límites considerados saludables, el presentar sobrepeso y obesidad está asociado a varios problemas de salud, es importante resaltar el tener un índice de masa corporal normal, para evidenciar un estado nutricional sano sin tener afecciones en la salud por problemas alimenticios. Con respecto a la talla, está determinada por varios factores genéticos, ambientales y nutricionales, puede variar a lo largo de la vida debido al crecimiento durante la infancia. Por otro lado, el perímetro abdominal es una medida que se utiliza para evaluar la distribución de la grasa corporal alrededor de la región abdominal, En general, se considera que un perímetro abdominal más grande, especialmente cuando se acumula grasa alrededor de la zona, está asociado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y otras condiciones metabólicas.

4.4. RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.

Tabla 4

Relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional según el IMC de los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Consumo de comida rápida	IMC										Total	
	Delgadez severa		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	0	0.0	0	0.0	57	54.3	15	14.3	4	3.8	76	72.4
Alto	0	0.0	0	0.0	7	6.7	8	7.6	14	13.3	29	27.6
Total	0	0.0	0	0.0	64	61.0	23	21.9	18	17.1	105	100.0

Contrastación de Hipótesis específica (HE1)

Tabla 5

Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.

			Consumo de comida rápida	IMC
Rho de Spearman	Consumo de comida rápida	Coefficiente de correlación	1,000	,524
		Sig. (bilateral)	.	,000
	IMC	N	105	105
		Coefficiente de correlación	,524	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	105	105



En la tabla 4 se puede apreciar que, los estudiantes que consumen comida rápida de manera regular, el 54.3% presentó un IMC normal y el 14% están en sobrepeso, con respecto a los estudiantes que consumen comida rápida en un nivel alto el 13.3% presentaron obesidad y el 7.6% se encuentran con sobrepeso.

Se observa en la prueba de Spearman, entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional (IMC), un Rho de Spearman 0.524, con un valor de significancia bilateral $p=0.000$ ($p<0.05$), aceptando la hipótesis alterna, determinando que el consumo de comida rápida está relacionado significativamente con el IMC.

Los estudiantes, en su gran mayoría, regularmente consumen comida rápida y presentaron un IMC normal seguido de sobrepeso, pero cabe recalcar que los estudiantes que tuvieron un consumo elevado de comida rápida presentaron obesidad. Obteniendo una correlación de Rho de Spearman p de 0,000 ($p < 0,05$), por lo cual existe relación significativa positiva entre el consumo de comida rápida y el IMC. Los resultados se asemejan con de Zegarra E. (3), quien identificó que los estudiantes que tienen pesos por encima de los valores normales el 14% consumen bastante comida rápida. De la misma manera Paredes A. (24) identificó que el 27,82% de los niños presentaron sobrepeso y obesidad; en otro aspecto el consumo de comida rápida se presentó en el 92,48%.

Durante la infancia, adolescencia y juventud, se producen cambios de gran significancia en cuanto a la composición corporal, y una nutrición adecuada es fundamental para un desarrollo óptimo (43). Es importante recalcar que un IMC elevado puede señalar sobrepeso u obesidad. Estas condiciones pueden afectar el rendimiento académico, la salud física y la autoestima de los estudiantes (42). La comida rápida está caracterizada especialmente por la velocidad de su preparado que consta de carbohidratos,



siendo agradable al consumirlo pero posee un valor nutritivo bajo (29), y comerla con regularidad puede aumentar el riesgo de padecer sobrepeso (18).

No obstante, es importante recalcar que el consumo frecuente de comida rápida puede contribuir a que una persona, estudiante en este caso, aumente de peso y, en algunos casos, al desarrollo de sobrepeso u obesidad. La comida rápida no se caracteriza por tener en su composición a los nutrientes esenciales. Además, suele promover al sedentarismo al fomentar hábitos alimentarios poco saludables. La relación entre el consumo de comida rápida y un IMC en la categoría de sobrepeso se establece debido a que la opción que tiene uno respecto a la comida rápida suele ser menos saludable y puede contribuir al exceso de ingesta calórica, aumentando el riesgo al aumento de peso y al desarrollo de problemas de salud asociados al sobrepeso.

Tabla 6

Relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional según T/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Consumo de comida rápida	T/E									
	Talla baja severa		Talla baja		Normal		Talla alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	0	0.0	3	2.9	72	68.5	1	1.0	76	72.4
Alto	0	0.0	0	0.0	29	27.6	0	0.0	29	27.6
Total	0	0.0	3	2.9	101	96.1	1	1.0	105	100.0

Contrastación de Hipótesis específica (HE1)

Tabla 7

Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.

		Consumo de comida rápida	T/E
Rho de Spearman	Consumo de comida rápida	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,533
		N	105
	T/E	Coefficiente de correlación	,061
		Sig. (bilateral)	,533
		N	105

En la tabla 6, se observa que los estudiantes que consumen de forma regular comida rápida el 68.5% tienen una talla para la edad normal y el 2.9% se encuentran en



talla baja, por otro lado, los estudiantes que evidenciaron un alto consumo de comida rápida el 27.6% mantienen una talla en el rango de normal.

Según los resultados obtenidos se identificó en la correlación de Rho de Spearman es 0,061, y un valor de significancia bilateral $p=0,533$ ($p>0,05$), por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, indicando que no existe relación entre el consumo de comida rápida y T/E en los estudiantes.

Conforme los individuos en edad infantil experimentan su proceso de desarrollo, se evidencia una preocupante exposición a comestibles de naturaleza poco saludable, atribuible a la amplia disponibilidad y acceso a opciones alimentarias de rápida preparación (32). Por otro lado, la estatura, o talla, constituye uno de los parámetros antropométricos más comúnmente empleados en la evaluación del estado nutricional, desempeñando un papel crucial en la elaboración de índices, como la relación entre el peso y la talla (48). Para asegurar que el potencial genético de crecimiento de un sujeto no se vea restringido, resulta imperativo que diversos aspectos, cuando la nutrición funcione de manera óptima, en consecuencia, la evaluación del crecimiento en niños se posiciona como un indicador sensible de su estado de salud y bienestar (49).

Se resalta que la ingesta frecuente de alimentos de rápida preparación ha sido asociada de manera significativa con el desarrollo y crecimiento de los niños, la prevalencia de la comida rápida en la dieta de los niños puede afectar negativamente su crecimiento, ya que estos alimentos suelen carecer de los nutrientes necesarios para un desarrollo saludable y, además, pueden contribuir a problemas de salud a largo plazo. El acceso fácil y la disponibilidad generalizada de comida rápida pueden influir en los hábitos alimenticios de los niños, lo que puede tener repercusiones en su crecimiento y bienestar a lo largo del tiempo.

Tabla 8

Relación entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional PAB/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Consumo de comida rápida	PAB/E						Total	
	Riesgo bajo		Riesgo alto		Riesgo muy alto			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	68	64.8	7	6.6	1	1.0	76	72.4
Alto	14	13.3	8	7.7	7	6.6	29	27.6
Total	82	78.1	15	14.3	8	7.6	105	100.0

Contrastación de Hipótesis específica (HE1)

Tabla 9

Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.

		Consumo de comida rápida	PAB/E
Rho de Spearman	Consumo de comida rápida	Coefficiente de correlación	,462
		Sig. (bilateral)	,000
		N	105
	PAB/E	Coefficiente de correlación	,462
		Sig. (bilateral)	,000
		N	105

En la tabla 8, se puede observar que, los estudiantes que consumen comida rápida de manera regular, el 64.8% de ellos tiene un perímetro abdominal para la edad de riesgo bajo y el 6.6% presentaron un riesgo alto. No obstante, los estudiantes que mantienen un



consumo de comida rápida alta, el 13.3% presentan un riesgo bajo, pero el 7.7% evidenciaron un riesgo alto y el 6.6% exhiben un riesgo muy alto.

Al aplicar la prueba de hipótesis, se evidencia que el Rho de Spearman es de 0,462, y un valor de significancia bilateral $p=0,000$ ($p<0.05$), se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, estableciendo que existe relación significativa entre el consumo de comida rápida y el PAB/E en los estudiantes.

El excedente de tejido adiposo intraabdominal se encuentra correlacionado con disfunciones metabólicas que conllevan un aumento en la susceptibilidad a enfermedades cardiovasculares. La medición de la circunferencia abdominal emerge como un indicador relevante para identificar la adiposidad abdominal asociada al riesgo cardiovascular, además, constituye una herramienta diagnóstica en la evaluación del síndrome metabólico (52). Presentar un riesgo en el perímetro abdominal es a causa del consumo de alimentos con un alto contenido de grasas saturadas y sodio en la comida (18). De esta manera los niveles equivalentes de obesidad revelan que aquellos con un PAB más elevado exhiben un mayor riesgo de desarrollar factores de riesgo cardiovasculares en comparación con sus pares que presentan un PAB menor (51).

Resaltando que, el aumento de la grasa abdominal se considera un factor de riesgo para diversas condiciones metabólicas y cardiovasculares, debido al consumo regular de comida rápida, que a menudo carece de nutrientes esenciales y contribuye a un exceso de ingesta calórica, puede estar vinculado al desarrollo de obesidad abdominal. La relación entre el perímetro abdominal en riesgo y el consumo de comida rápida se refiere a cómo los hábitos alimenticios poco saludables pueden contribuir al aumento de grasa abdominal, aumentando así el riesgo de desarrollar problemas de salud asociados con la distribución de grasa en la región abdominal.

4.5. RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.

Tabla 10

Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional según el IMC en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Alimentos ultra procesados	IMC										Total	
	Delgadez severa		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	0	0.0	0	0.0	33	31.4	4	3.8	1	1.0	38	36.2
Alto	0	0.0	0	0.0	31	29.6	19	18.1	17	16.1	67	63.8
Total	0	0.0	0	0.0	64	61.0	23	21.9	18	17.1	105	100.0

Contrastación de Hipótesis específica (HE2)

Tabla 11

Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.

		Alimentos ultra procesados		
		IMC		
Rho de Spearman	Alimentos ultra procesados	Coefficiente de correlación	1,000	,406
		Sig. (bilateral)	.	,000
	IMC	N	105	105
		Coefficiente de correlación	,406	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	105	105



En la tabla 10, se puede apreciar que, los estudiantes que consumen regularmente alimentos ultra procesados, el 31.4% obtuvieron un IMC normal, seguido del 3.8% que se encuentran en sobrepeso y 1.0% presentaron obesidad. Por otro lado, los estudiantes que presentaron un alto consumo de alimentos ultra procesados, el 29.6% evidenciaron un IMC normal, pero el 18.1% presentan sobrepeso y el 16.1% se encuentran en obesidad.

Según la prueba de Rho de Spearman es ,406, con un valor de significancia bilateral $p=0,000$ ($p<0,05$), aceptando la hipótesis alterna, demostrando que existe relación positiva moderada entre el consumo de alimentos ultra procesados y el IMC en los estudiantes.

Lo que tiene semejanza con Mondragon V. et al., (27), donde identificaron que consumo de alimentos ultra procesados se relaciona con el IMC, el p valor fue 0,017. Del mismo modo, Moreno A. et al. (20), quienes identificaron que un 45,5% de los estudiantes presentaron obesidad y sobrepeso y consumían al menos 3 productos ultra procesados en una semana. De igual manera, en los hallazgos de Mara B. (28), en su estudio descubrió que el 80,7% de los estudiantes consumen bastantes alimentos ultra procesados y el 19,3% presentan un bajo consumo de alimentos ultra procesados, evidenciando que el 55,5% tienen un IMC normal, el 34,5% presentó sobrepeso y el 10% se encuentra en obesidad. Pero en el estudio de Zegarra E. (3), no se encontró una asociación significativa, identificando que los estudiantes presentan pesos por encima de los valores normales, con un 59% de ellos que consumen alimentos ultra procesados.

El consumo frecuente de alimentos ultra procesados, está asociado con un mayor riesgo de obesidad (4). La gran mayoría de productos que están super procesados reflejan cantidades bajas de elementos integrales, como fibra dietética, proteínas y



micronutrientes; que se encuentran disponibles para el consumo, El uso generalizado de estos productos se asocia a dietas extremadamente insalubres (34).

De esta manera se puede deducir que, en el grupo de alimentos ultra procesados se encuentran los productos que han pasado por múltiples procesos, por ello es que consumir con frecuencia estos productos finales puede contribuir a un desequilibrio en las proporciones de ingesta calórica, lo que podría resultar en un aumento de peso no saludable. Diversos estudios han encontrado asociaciones entre el consumo de alimentos ultra procesados y un mayor riesgo de llegar a la obesidad, así como un incremento en el IMC. Estas asociaciones pueden deberse a la mayor palatabilidad y accesibilidad de estos alimentos, que a menudo conducen a un mayor consumo de calorías sin un aporte nutricional adecuado.

Tabla 12

Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional según T/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Alimentos ultra procesados	T/E									
	Talla baja severa		Talla baja		Normal		Talla alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	0	0.0	1	1.0	36	34.2	1	1.0	38	36.2
Alto	0	0.0	2	1.9	65	61.9	0	0.0	67	63.8
Total	0	0.0	3	2.9	101	96.1	1	1.0	105	100.0

Contrastación de Hipótesis específica (HE2)

Tabla 13

Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.

		Alimentos ultra procesados	
			T/E
Rho de Spearman	Alimentos ultra procesados	Coefficiente de correlación	,073
		Sig. (bilateral)	,460
	T/E	N	105
		Coefficiente de correlación	,073
		Sig. (bilateral)	,460
		N	105

En la tabla 12, se puede apreciar que en los estudiantes se evidenció una T/E normal, el 34.2% consumen alimentos ultra procesados de forma regular, y el 61.9% de



estudiantes que consumen bastantes alimentos ultra procesados, tienen una talla normal y tan solo el 1.9% obtuvieron talla baja.

Se evidenció que la prueba estadística aplicada para valorar la correlación (Rho de Spearman) es $r = 0,073$, y la significancia bilateral es $p=0,533$ ($p>0.05$), rechazando la hipótesis alterna, más se demuestra que no existe relación significativa entre el consumo de alimentos ultra procesados y T/E en los estudiantes.

La T/E es un parámetro que evidencia el crecimiento correspondiente a una edad determinada, lo que permite discernir en la desnutrición (46), El crecimiento representa el fenómeno biológico más distintivo durante la etapa pediátrica, este proceso implica no solo un aumento en la masa corporal, sino también una maduración progresiva que conduce al individuo a alcanzar su capacidad funcional plena (49). Es importante destacar que la baja estatura no necesariamente denota desnutrición de tipo crónica, puede también reflejar un exceso de peso que no guarda proporción armónica con la estatura del niño (50). Debido al consumo específicamente de alimentos ultra procesados, que como se mencionó, pueden ser ricos en calorías, grasas poco saludables, azúcares añadidos y sodio, pero no es ni lo mínimo necesario en nutrientes esenciales (35).

Los alimentos ultra procesados tienden a ser ricos pero bajos en nutrientes esenciales. Este tipo de dieta puede contribuir a un desequilibrio en la ingesta de calorías y a la falta de nutrientes necesarios para un crecimiento saludable, en los niños una dieta compuesta predominantemente por alimentos ultra procesados podría afectar negativamente el crecimiento. Es importante señalar que esta relación no es directa y puede estar influenciada por diversos factores, considerando desde la genética, el nivel de actividad física y otros hábitos de alimentación.

Tabla 14

Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional PAB/E en los estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Alimentos ultra procesados	PAB/E						Total	
	Riesgo bajo		Riesgo alto		Riesgo muy alto			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	36	34.3	2	1.9	0	0.0	38	36.2
Alto	46	43.8	13	12.4	8	7.6	67	63.8
Total	82	78.1	15	14.3	8	7.6	105	100.0

Contrastación de Hipótesis específica (HE2)

Tabla 15

Rho de Spearman para contrastación de hipótesis.

		Alimentos ultra procesados	
Rho de Spearman	Alimentos ultra procesados	Coefficiente de correlación	,308
		Sig. (bilateral)	,001
		N	105
	PAB/E	Coefficiente de correlación	,308
		Sig. (bilateral)	,001
		N	105

En la tabla 14, se puede visualizar que, del total de estudiantes, el 34.3% consumen regularmente alimentos ultra procesados y presentaron un perímetro abdominal para la edad en riesgo bajo, y el 1.9% evidencian riesgo alto. Con respecto a los estudiantes que



se alimentan con alimentos ultra procesados de manera elevada, el 43.8% obtuvieron un riesgo bajo, no obstante, el 12.4% tienen un riesgo alto y el 7.6% presentaron riesgo muy alto.

Según la correlación de Rho de Spearman 0,308, con valor de significancia bilateral $p=0,001$, aceptando la hipótesis alterna, demostrando que existe una correlación positiva baja entre el consumo de alimentos ultra procesados y el PAB/E en los estudiantes.

Los resultados se asemejan al estudio Lozano V. et al., (27), donde identificaron que el consumo de alimentos ultra procesados se presentaba en relación al PAB ($p=0,033$). Del mismo modo en la investigación de Mara B. (28), quien identificó que el 63% presentaron un PAB en riesgo bajo y en el 32% el riesgo era alto, siendo que el 80,7% consumían altamente los alimentos ultra procesados, determinando que existe relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el PAB.

Reducir el consumo de estos productos y fomentar una dieta rica en alimentos frescos, naturales y que pasan por menos procesamiento puede contribuir ampliamente a una mejor salud y bienestar general (6). Una ingesta insuficientemente o de manera excesiva de los nutrientes puede arriesgar un estado nutricional normal (40). El consumo de alimentos ultra procesados tienen cantidades bajas de elementos integrales, como fibra dietética, proteínas y micronutrientes; que se encuentran disponibles para el consumo (34), de esta manera su consumo frecuente de estos alimentos son relacionados a distintas enfermedades crónicas (4).

De esta manera el consumo frecuente de alimentos ultra procesados ha sido y viene siendo asociado con un mayor riesgo de acumulación de grasa abdominal, lo que se refleja en un aumento del perímetro abdominal. Estos alimentos, que a menudo son



ricos en calorías vacías, grasas no saludables, azúcares y sodio, pueden contribuir al desarrollo de obesidad abdominal e incluso otros tipos de problemas de salud relacionados, entre las más afectados los del sistema cardiovascular.



V. CONCLUSIONES

- La frecuencia del consumo de comida rápida en los estudiantes fue de 1 a 3 veces al mes, seguido de estudiantes que consumían este tipo de alimentos 1 vez a la semana.
- La frecuencia del consumo de alimentos ultra procesados en estudiantes: fue de 1 a 3 veces al mes, y 1 vez a la semana.
- La evaluación del estado nutricional en los estudiantes; reveló que el 61% tiene un IMC dentro de los valores considerados normales. En cuanto al índice de sobrepeso, este afecta al 21.9% de los estudiantes. Respecto a la T/E, el 96.1% presenta una estatura dentro de los parámetros normales. Por último, en relación al PAB/E, el 78.1% de los estudiantes muestra un riesgo bajo.
- Se encontró una relación significativa entre el consumo de comida rápida y el estado nutricional, según los siguientes resultados: el IMC demostró un valor $p=0.000$ y el PAB/E indicó un valor $p=0.000$, siendo menor al valor de significancia $p<0.05$. Por otro lado, la T/E evidenció un valor $p=0.533$, superando el nivel de significancia ($p>0.05$), lo que indica la aceptación de la hipótesis nula entre estas variables.
- Se halló una relación significativa entre el consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional, según los siguientes resultados: el IMC evidenció un valor $p=0.000$ y el PAB/E identificó un valor $p=0.001$, siendo menor al valor de significancia $p<0.05$. A diferencia, de T/E que demostró un valor $p=0.460$, determinando un valor de significancia mayor ($p>0.05$), estableciendo que no existe relación entre estas variables.



VI. RECOMENDACIONES

- Al director y la plana de docentes de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús, trabajar en base al Documento Técnico del MINSA: Criterios de evaluación a quioscos, cafeterías y comedores escolares en instituciones de Educación Básica Regular públicas y privadas para una alimentación saludable; realizando evaluaciones periódicas en los quioscos escolares, para contribuir con el consumo de comida saludable, controlando y reduciendo la venta y compra de comida rápida.
- A los directivos de la institución, se recomienda realizar monitoreos nutricionales constantes a los estudiantes, con la finalidad de lograr la concientización a cerca de los daños a la salud que pueda generar el consumo de los alimentos ultra procesados; además que el beneficio mayor será el de reducir en gran medida el riesgo de padecer enfermedades en la población investigada.
- A los padres de familia, llevar a sus menores hijos a evaluaciones periódicas con el profesional en nutrición al centro de salud, así podrán recibir información a favor del estado nutricional del estudiante, de ese modo se podrá fomentar una preparación de alimentos balanceada, de acuerdo a la necesidad en nutrientes de cada estudiante y así conseguir que las condiciones de vida y practicas alimentarias de los mismos se encuentre siempre entre los parámetros ideales.
- Se recomienda a la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús, realizar coordinaciones con el centro de salud al que pertenecen por jurisdicción, con el fin de desarrollar sesiones educativas que motiven el consumo de alimentos saludables.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Louise P. La nutrición y los sistemas alimentarios. Inf del Grup alto Niv Expert en Segur Aliment y Nutr del Com Segur Aliment Mundial, Roma [Internet]. 2018;172. Available from: <http://www.fao.org/3/I7846ES/i7846es.pdf%0Ahttp://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/informes/es/>
2. Marti A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. Nutr Hosp [Internet]. 2021;38(1):177–85. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v38n1/0212-1611-nh-38-1-177.pdf>
3. Zegarra E. Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E. José Olaya, La Esperanza - Trujillo 2020 [Internet]. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Nutrición]. Trujillo: Universidad Cesar Vallego; 2020. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51365/Zegarra_LEG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS [Internet]. Salud de los Trabajadores: Recursos - Preguntas Frecuentes. 2020 [cited 2023 Apr 2]. p. 1–6. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
5. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición [Internet]. OMS. 2024 [cited 2024 Apr 11]. p. 1–6. Available from: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
6. Popkin B. El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [Internet]. 2020;34:1–29. Available from: <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>



7. Babio N, Casas P, Salas J. Alimentos Ultraprocesados: Revisión crítica, limitaciones del concepto y posible uso en salud pública. In: Revista chilena de nutrición [Internet]. 1st ed. Chile: Edita: Unidad de Nutrición Humana. Universitat Rovira i Virgili; 2020. p. 1–120. Available from: https://www.nutricio.urv.cat/media/upload/domain_1498/imatges/lilibres/ULTR APROCESADOS 21-06.pdf
8. Consuelo M, Glaves A. Relationship between consumption of processed, ultra-processed foods and cancer risk: A systematic review. *Artic Revis Sist Chile Nutr* [Internet]. 2020;47(5):808–21. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n5/0717-7518-rchnut-47-05-0808.pdf>
9. Takahashi P. Aumenta el consumo de alimentos ultraprocesados en Estados Unidos [Internet]. *Noti PRESS*. 2021 [cited 2023 Jun 23]. p. 1–10. Available from: <https://notipress.mx/vida/consumo-de-alimentos-ultraprocesados-estados-unidos-8860#:~:text=Aumenta el consumo de alimentos ultraprocesados en Estados Unidos,-14-10-2021&text=Conforme con un comunicado de,cada vez más alimentos ultraprocesados.>
10. Organización Mundial de la Salud, Organización panamericana de Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas [Internet]. Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. Latinoamerica: Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental; 2015. 5–76 p. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf
11. Sanchez M, Ripalda V, Bastidas C. Relación entre alimentos y bebidas ultra procesados y el sobrepeso en escolares de 8 a 11 años de escuelas urbanas y rurales públicas de Milagro, Ecuador. *Rev Científica la Univ Cienfuegos* [Internet]. 2022;14(1):1–10. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2571>
12. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú [Internet]. 2023. 1–14 p. Available from: <https://www.unicef.org/lac/media/42516/file/Resumen-Ejecutivo-Obesidad-en-Perú.pdf>



13. Aguirre H. Niños y obesidad [Internet]. El Peruano. Peru; 2022. p. 1–6. Available from: <http://www.elperuano.pe/noticia/196369-ninos-y-obesidad>
14. García M. Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima [Internet]. [Tesis para optar el título Profesional de Licenciada en Nutrición]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4898/Garcia_h_m.pdf?sequence=3&isAllowed=y
15. Valdez L. Riesgos dietéticos y alimentos ultraprocesados. Rev Medica Hered [Internet]. 2019;30(2):65–7. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v30n2/a01v30n2.pdf>
16. Miranda V. Consumo de alimentos en Quioscos Escolares y Estado Nutricional de los Estudiantes de las Instituciones Educativas primarias de la Ciudad de Puno - 2017. [Internet]. [Tesis para optar el título Profesional de Licenciada en Nutrición Humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9841>
17. Velasquez V. Consumo de Alimentos y Bebidas Ultra Procesados En Adultos Durante El Periodo de Cuarentena Por La Pandemia de COVID -19. Repos la Univ Cesar Vallejo [Internet]. 2020;88. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>. 2009 abr-jun; 13(2).
18. Oliva O, Fragoso S. Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud. Rev ideroamericana para la Investig y el Desarro Educ [Internet]. 2013;4(2007–7467):85–91. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150315010.pdf>
19. Sánchez M, Ripalda V, Bastidas C. Relación entre alimentos y bebidas ultra procesados y el sobrepeso en escolares de 8 a 11 años de escuelas urbanas y rurales públicas de Milagro, Ecuador. Univ y Soc [Internet]. 2022;14(1):416–25. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2571/2520>
20. Moreno L, Flores A, Ceballos M, Garcia J. Estado nutricional, consumo de



- alimentos ultra procesados y trastorno por déficit de la atención, hiperactividad e impulsividad en alumnos de secundaria de la ciudad de México. *RESPYN Rev Salud Pública y Nutr* [Internet]. 2021;20(2):1–10. Available from: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/557/386>
21. Novoa P. Consumo de productos procesados en adolescentes del colegio Hontanar de la ciudad de Quito, y su relación con los conocimientos del semáforo nutricional y las actitudes de compra [Internet]. Vol. 63, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2018. p. 1–3. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15684>
 22. Carrillo P, García M, Eliseo G, Rosa A. Hábitos alimenticios y su relación con parámetros físico-saludables. *Lect Educ Física y Deport* [Internet]. 2020;25(264):62–75. Available from: <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/1983/1210?inline=>
 23. Słowik J, Grochowska Niedworok E, MacIejewska Paszek I, Kardas M, Niewiadomska E, Szostak Trybuś M, et al. Nutritional Status Assessment in Children and Adolescents with Various Levels of Physical Activity in Aspect of Obesity. *Rev Acción Psicológica* [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 5];12(5):554–63. Available from: <https://karger.com/ofa/article-pdf/12/5/554/3266866/000502698.pdf>
 24. Paredes A. Consumo de comida rápida y su relación con el sobrepeso y la obesidad infantil en el centro educativo “Punto de partida” de la ciudad de Loja periodo enero-junio 2014 [Internet]. [Tesis para optar el título de Médico General]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2015. Available from: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13492/1/ANDRES PAREDES - TESIS.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13492/1/ANDRES_PAREDES - TESIS.pdf)
 25. Alanoca S. Hábitos alimentarios relacionados al sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E.P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca - Puno, 2021 [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Huancayo: Universidad Continental; 2022. Available from: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11602>



26. Mondragon Pariaton G, Vilchez Rafael S. Hábitos alimentarios y estado nutricional en alumnos de 5to grado de primaria de la Institución Educativa Particular "De La Cruz Pueblo Libre Lima 2020 [Internet]. Chíncha: Universidad Autónoma De Ica; 2020 [cited 2023 Sep 5]. Available from: [http://www.repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/687/1/Gloria Maria Mondragon Pariaton.pdf](http://www.repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/687/1/Gloria%20Maria%20Mondragon%20Pariaton.pdf)
27. 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* [Internet]. 2019;30(1):68–75. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v30n2/a02v30n2.pdf>
28. Mara Mamani BR. Consumo de alimentos ultra procesados en relación al estado nutricional en estudiantes del nivel secundario del Colegio Particular Nuevo Horizonte, Juliaca - 2020 [Internet]. [Tesis para optar el título de Licenciada en Nutrición Humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2021 [cited 2023 Sep 5]. Available from: https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16410/Mara_Mamani_Betty_Roscio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. Glismir R. Comida Rápida: Características y Ventajas para tu Negocio [Internet]. MetalBoss Integrando innovación. 2019 [cited 2023 Jun 22]. p. 1–10. Available from: <https://www.metalboss.com.mx/blog/comida-rapida>
30. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud [Internet]. ops. 2017 [cited 2023 Jun 22]. p. 1–6. Available from: <https://www3.paho.org/ecu/1135-clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud.html>
31. Aniés A. Comportamiento Del Consumidor De Comida Rápida: El Caso De La Ciudad De Huesca [Internet]. [Tesis posgrado de la Universidad Zaragoza]; 2017. Available from: <https://zaguan.unizar.es/record/64736/files/TAZ-TFG-2017-4981.pdf>
32. UNICEF. La mala alimentación perjudica la salud de los niños en todo el mundo [Internet]. Unicef para cada infancia. 2019 [cited 2024 Jan 23]. Available from:



- <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/la-mala-alimentación-perjudica-la-salud-de-los-niños-en-todo-el-mundo-advierde>
33. Perez C, Aranceta J, Salvador G, Varela G. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev española Nutr comunitaria [Internet]. 2015;21(1135–3074):45–52. Available from: <https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/renc2015supl1ffq.pdf>
34. Carías A, Naira D, Simons P, Díaz V, Barrientos J. Junk food consumption in schoolchildren. Nutr Clínica y Dietética Hosp [Internet]. 2020;40(0211–6057):32–8. Available from: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/32/24>
35. Innovación. Efectos sobre la salud de los alimentos ultraprocesados [Internet]. Plataforma tierra. [cited 2023 Dec 12]. p. 2023. Available from: <https://www.plataformatierra.es/innovacion/los-alimentos-ultraprocesados-y-su-efecto-sobre-la-salud>
36. Ministerio de Salud y Protección Social. Estrategia de promoción de alimentación saludable. Orientación para las acciones promoción Aliment Saludab [Internet]. 2022;13(32):1–108. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SSN/AB/estrategia-promocion-alimentacion-saludable.pdf>
37. Aswir, Misbah H. Relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y el IMC en estudiantes de la Institucion Educativa Primaria N° 70801 Nuestra Señora de Guadalupe de la ciudad de Puno 2018. Vol. 2, Photosynthetica. 2018. p. 1–13.
38. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Metodo de valoracion del estado nutricional. Red malnutricion en Iberoamerica del Programa Cienc y Tecnol para el Desarro [Internet]. 2012;3(0212–1611):1–10. Available from: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25s3/09_articulo_09.pdf
39. Figueroa D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev Salud Pública [Internet]. 2004;6(140–155):1–16. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v6n2/v6n2a02.pdf>



40. Tovar S, Navarro J, Fernández M. Evaluación del estado nutricional en niños. Honduras *Pediatr* [Internet]. 1997;18:47–55. Available from: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1997/pdf/Vol18-2-1997-7.pdf>
41. Corio R, Arbones L. Nutrición y salud. Form Contin Actual en Med Fam [Internet]. 2015;9(443–449):1–7. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359309728436>
42. Oleas M, Bahona A, Salazar R. Índice de masa corporal y porcentaje de grasa en adultos indígenas ecuatorianos Awá. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2017;67(1):1–7. Available from: <http://ve.scielo.org/pdf/alan/v67n1/art06.pdf>
43. Isla S. Sobrepeso y obesidad en la infancia y la adolescencia, abordado desde la óptica del currículo por competencias [Internet]. Buenos Aires: Revista Digital; 2011. p. 1–12. Available from: <https://www.efdeportes.com/efd160/sobrepeso-y-obesidad-en-la-infancia.htm>
44. Cahuapaza C. Relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y el IMC en estudiantes de la Institución Educativa Primaria N°70801 Nuestra Señora de Guadalupe de la Ciudad de Puno [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición Humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9708>
45. Ministerio de Salud del Perú. Tabla de valoración nutricional antropométrica-varones (5 a 19 años) [Internet]. Ministerio de Salud y Instituto Nacional de Salud. 2000 [cited 2021 Nov 20]. p. 2–4. Available from: <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/239/CENAN-0081.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
46. Ministerio de salud del Perú. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años. 2024;1–69. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5698810/5059776-resolucion-ministerial-n-034-2024-minsa.pdf?v=1705590701>
47. Aguilar L, Contreras M, Calle M. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente [Internet]. Ministerio de Salud. 2015. 50 p. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes->



- publicaciones/305911-guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adolescente
48. Ildeliza M. Estimación de la talla, adaptando la técnica de medición altura talón-rodilla con regla y escuadra. *Enfermería Univ* [Internet]. 2009;6(3):14–20. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741830006.pdf>
 49. Pozo J. Crecimiento normal y talla baja. *Pediatr Integr* [Internet]. 2015;19(6):1–25. Available from: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix06/04/n6-411e1-e23_Talla_baja_Pozo.pdf
 50. Valencia, L; Muñoz, N; Velasco C. Talla para la edad según la OMS en Pre-escolares, escolares y adolescentes de una Institución Educativa Pública y un Colegio Privado de Cali, Colombia 2012. *Rev Gastrohnutp* [Internet]. 2013;15(2):9–14. Available from: <https://revgastrohnutp.univalle.edu.co/a13v15n2/a13v15n2art2.pdf>
 51. Arriba A, López M, Rueda C, Labarta J, Ferrández Á. Valores de normalidad de índice de masa corporal y perímetro abdominal en población española desde el nacimiento a los 28 años de edad. *Nutr Hosp* [Internet]. 2016 [cited 2022 Nov 28];33(4):887–93. Available from: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/19_original18.pdf
 52. Tarqui C, Alvarez D, Espinoza P. Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal en peruanos. *An Fac med* [Internet]. 2017;78(3):287–91. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n3/a06v78n3.pdf>
 53. Amparo E. Estimación de puntos de corte de referencia para el cociente perímetro abdominal/talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal y porcentaje de grasa visceral para la predicción de dislipidemias aterogénica en pacientes sin diabetes. [Internet]. 2020. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8622/Estimacion_AmorosoMoya_Elena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 54. Organización Mundial de la Salud. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. *Minist Salud la Nación* [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 6];145. Available from:



- <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf>
55. Morley J. Desnutrición. MANUAL MSD Versión para público genera [Internet]. 2021;1–9. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-nutricionales/desnutrición/desnutrición#>
56. Das B, Anzos D. La acumulación de grasa no sólo incrementa la probabilidad de padecer enfermedades crónico degenerativas, disminuye enormemente la calidad de vida, las relaciones personales y hasta los pensamientos. [Internet]. 2019. p. 114–6. Available from: https://hablandodeobesidad.com/fato_ou_fake/el-imc-me-indica-si-tengo-obesidad/
57. Escalante P. Productos ultraprocesados: efectos sobre la salud [Internet]. Mexico: GeoSalud; 2018. p. 1–6. Available from: <https://med-cmc.com/productos-ultraprocesados-efectos-sobre-la-salud/#:~:text=Los productos ultraprocesados incluyen sustancias,de los alimentos no procesados.>
58. Organización Mundial de la Salud. Obesity-and-Overweight @ Www.Who.Int [Internet]. World Health Organisation. 2018 [cited 2023 Jun 23]. p. 1–6. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
59. Aragonés Á, Blasco L, Cabrinety N. Obesidad. Soc española Endocrinol Pedriátrica [Internet]. 1985 [cited 2024 Apr 8];1–19. Available from: <https://www.seep.es/images/site/publicaciones/oficialesSEEP/consenso/cap07.pdf>
60. Espin P. Índice de masa corporal y su relacion con habitos alimenticios en adolescentes del decimo año de educacion basica de la unidad educativa particular Jesus de Nazareth [Internet]. [Tesis posgrado de la Pontificia Universidad Catolica del Ecuador]; 2011. Available from: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8f0ceb81-9662-4646-8e87-0e7ea8dc5a78/content>
61. Hernandez-Sampieri R. Metodología de la investigación: las rutas cuantativa, cualitativa y mixta [Internet]. McGRAW-HILL Interamericana, editor.



- Metodología de la investigación. 2018 [cited 2024 Mar 26]. 1–744 p. Available from:
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
62. Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Rev Int J Morphol* [Internet]. 2017 [cited 2023 Aug 11];35(1):227–32. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
63. Zegarra León EG. Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E. José Olaya, La Esperanza - Trujillo 2020. Repositorio Institucional - UCV. 2020. p. 0–2.
64. Closa M. Estudio antropométrico. [Internet]. TopDoctors España. 2023 [cited 2024 Apr 25]. Available from: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/estudio-antropometrico>
65. Ministerio de Salud. Tabla de valoración nutricional antropométrica-mujeres (5 a 17 años) [Internet]. Instituto Nacional de Salud. 2015 [cited 2023 Jun 12]. p. 3. Available from: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/herramientasEducativas/1_preencion_riesgo.pdf
66. Ministerio de Salud. Tabla de valoración nutricional antropométrica-varones (5 a 17 años) [Internet]. Instituto de Salud. 2015 [cited 2023 Jun 12]. p. 3. Available from: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/herramientasEducativas/2_preencion_riesgo.pdf



ANEXOS

ANEXO 1: Instrumento

CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA, ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS-ILAVE, 2023.

Instrucciones: Estimado(a) estudiante tenga usted un cordial saludo, esperamos que sus respuestas sean sinceras y veraces por tratarse de un estudio de investigación. Marque con una "X" la respuesta que Ud. considere correcta.

CUESTIONARIO SOBRE COMIDA RÁPIDA

PREGUNTAS	Diario	2 a 4 veces a la semana	1 vez a la semana	1 a 3 veces al mes	Nunca
1. ¿Cuántas veces comes papas rellenas o toctochi?					
2. ¿Cuántas veces comes papas fritas (salchipapa, salchipollo, o papas fritas en el pollo a la brasa)?					
3. ¿Cuántas veces comes hamburguesas?					
4. ¿Cuántas veces comes pizza?					
5. ¿Cuántas veces comes picarones?					
6. ¿Cuántas veces comes pollo broaster?					
7. ¿Cuántas veces comes panchitos de (chorizo, salchicha, hot dog, mortadela, jamonada, tocino, etc.)?					



CUESTIONARIO SOBRE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS

PREGUNTAS	Diario	2 a 4 veces a la semana	1 vez a la semana	1 a 3 veces al mes	Nunca
1. ¿Cuántas veces comes galletas dulces o saladas?					
2. ¿Cuántas veces comes Snacks salados (chifles, papitas en bolsas, Cheetos, maíz frito, doritos, chicharrones, etc.)?					
3. ¿Cuántas veces tomas gaseosas?					
4. ¿Cuántas veces tomas jugos o refrescos envasados (Pulp, Frugos, Cifrut, Aquarius, etc.)?					
5. ¿Cuántas veces comes chocolates (Sublime, triángulo, princesa, vizzio, beso de moza, etc.)?					
6. ¿Cuántas veces comes queques, pasteles, tortas, brownies?					
7. ¿Cuántas veces comes golosinas (cua cua, doña pepa, waffles, chupetines, travesuras, gomitas, lentejitas, etc.)?					



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Peso	
Talla	
Perímetro de la cintura	
IMC	
ICE	
Dx. Nutricional	



ANEXO 2: Consentimiento informado de los padres de familia

HOJA INFORMATIVA

INSTITUCIÓN: Universidad Nacional del Altiplano

INVESTIGADOR: Ana Lisseth Larico Apaza

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN:

Sr Padre, Madre de familia y/o apoderado, le invitó a ser participe de esta investigación titulada “Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023”, que se llevará a cabo en el distrito Ilave.

El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.

Es de suma importancia mantener hábitos alimenticios adecuados para preservar un estado de salud óptimo, mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. En este sentido, es fundamental que los niños, adolescentes y jóvenes opten por alimentos naturales y realicen una selección equilibrada, incorporando variedad de alimentos de cada grupo para asegurar un aporte nutricional y valor energético adecuados en su proceso de crecimiento y desarrollo.

Los resultados de este estudio nos ayudarán a promover hábitos alimenticios saludables entre los estudiantes. También, servirán como referencia para futuras investigaciones. Por ello, es que pretende despertar el interés en la población sobre el consumo de alimentos naturales buenos para la salud y entender cómo afecta en la calidad de vida. Además, se tendrá un conocimiento de la situación actual en cuanto al consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados.

PROCEDIMIENTO:

Cada estudiante deberá contestar un cuestionario de forma confidencial y anónima. Mi menor hijo(a) se compromete a responder de manera sincera para que el trabajo de investigación obtenga resultados válidos.

- Primeramente, se hará entrega de un cuestionario respecto a el consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados, el cual deberá ser llenado en un tiempo aproximado de 20 minutos.
- Se continuará con la recolección de datos en relación a el estado nutricional.
Para la medición del peso; se utilizará una balanza se pedirá a el estudiante que se coloque en la parte central de la plataforma, en posición erguida y relajada mirando hacia el frente.
Para la medición de la talla; se utilizará el tallímetro, el estudiante se ubicará en el centro del tallímetro, a espaldas del tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los



brazos a los costados del cuerpo y con el tope móvil se determinará la estatura del estudiante.

- Para la medición de la circunferencia de cintura, se pedirá a el estudiante se descubra la parte abdominal, se encuentre en posición erguida sobre una superficie plana con el torso descubierto y con los brazos relajados y paralelos al tronco, seguido a ello se colocará la cinta métrica alrededor de la cintura, tomando como referencia las marcas de las distancias medias de cada lado, sin comprimirle el abdomen.

RIESGOS Y PRECAUCIONES:

- La duración de la investigación, incluido el llenado de los cuestionarios escritos tendrán una duración aproximada de 40 minutos para el registro y medición antropométrica.
- La toma de datos antropométricos, que incluirá la necesidad de que los estudiantes utilicen la menor cantidad de ropa posible, podría generar cierta incomodidad. Sin embargo, es importante destacar que se habilitará un espacio para garantizar la privacidad de cada participante, lo que ayudará a minimizar cualquier incomodidad relacionada con las condiciones de frío.
- Los resultados obtenidos permitirán conocer la relación entre el consumo de comida rápida y alimentos ultra procesados que presenten los estudiantes. Al finalizar con la investigación se hará entrega de los resultados a cada uno de los estudiantes.

COSTOS E INCENTIVOS:

La participación en la investigación será completamente gratuita y no conllevará ningún tipo de incentivo económico. En cambio, como beneficio de su participación, los estudiantes recibirán los resultados del estudio

CONFIDENCIALIDAD DEL ESCOLAR.

- Toda la información recopilada en esta investigación se mantendrá de manera confidencial y se gestionará mediante códigos para garantizar que no se pueda identificar a los estudiantes que participan en el estudio. Los archivos no serán accesibles para ninguna persona que no esté involucrada en la investigación.
- Los padres de familia o tutores tendrán la posibilidad de realizar consultas necesarias sobre la investigación y los datos personales de los menores involucrados.
- En el caso de que usted decida que el estudiante no continúe participando en la investigación, podrá retirarlo sin ningún problema.

DERECHOS DEL PACIENTE

- Si decide permitir que el estudiante participe en el estudio, tenga en cuenta que en cualquier momento puede optar por retirarlo sin ningún inconveniente. También es válido que el estudiante decida no participar en el estudio sin ningún problema.
- Si presenta alguna inquietud, duda o consulta sobre la investigación, puede contactarse con el bachiller Ana Lisseth Larico Apaza, investigador del proyecto al teléfono 924685581.



FORMULARIO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PADRE DE FAMILIA

Yo.....Identificado con N° de DNI....., declaro que he leído y comprendo en qué consiste el propósito de la recolección de datos, el objetivo del estudio y la hoja de información que acredita mi firma como prueba de mi consentimiento; por medio del presente documento expreso que mi menor hijo (a) pueda participar de manera voluntaria en la investigación. Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos; y confiando plenamente en que la información brindada será sólo y exclusivamente para fines de investigación. Además, se me informó que el estudio se presentó al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional del Altiplano, por tanto, entiendo que los derechos de mi menor hijo(a) no serán vulnerados. También se me ha explicado que los datos serán manejados anónimamente. En caso requiera una información adicional sobre esta investigación puedo comunicarme con la investigadora Bach. Ana Lisseth Larico Apaza al N° 924685581.

En tal sentido firmo este documento, luego de haber leído la información contenida en esta hoja de consentimiento.

Ilave de de 2023

.....

Firma del representante

Nombre:

DNI :

REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....Identificado con N° de DNI....., en calidad de Madre (), Padre (), Apoderado/Tutor legal () del estudiante..... con edad....., identificado con DNI N°....., de forma libre y consciente he decidido revocar el consentimiento firmado en fecha para la realización de la investigación titulada "Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023".

Ilave de de 2023

.....

Firma del representante

Nombre:

DNI :



ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola,

Mi nombre es Ana Lisseth Larico Apaza y estoy haciendo mi tesis. Que tiene como título **“Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023”**, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria y no afectará en nada tus notas.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades de clase.
- La conversación que tendremos será de 15 minutos máximo y no afectarán tus clases.
- En mi trabajo no usaré tu nombre, por lo que nadie conocerá tu identidad.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.
- Al finalizar la investigación, podrás saber tus resultados donde te mostraré las conclusiones principales de mi investigación.

Te pido que marques con un aspa (x) en las siguientes caritas según tu interés o no de participar en mi investigación. Si aceptas participar, debes marcar la carita feliz y debes colocar tu nombre en la línea de abajo y si no quieres participar marca la carita triste después debes devolverme este documento en mis manos.

Investigadora Ana Lisseth Larico Apaza, telf.: 924685581, email: anithalisseth123@gmail.com

Nombre:



REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....Identificado (a) con N° de DNI....., de forma libre y consciente he decidido revocar el consentimiento firmado en fecha para la realización de la investigación titulada **“Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús – Ilave, 2023”**.





ANEXO 3: Validez y confiabilidad del cuestionario

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. Datos Generales

1.1. Nombre y Apellidos del validador	Ana Lisseth Larico Apaza
1.2. Nombre del Instrumento Evaluado	Cuestionario: Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
1.3. Autor del Instrumento	Evarista Gisela Zegarra León

II. Aspectos de Validación

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro(x) según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- Deficiente: Si es menos de 30% de los ítems cumple con el indicador
- Regular: Si es 31.9% y 70.9% de los ítems cumple con el indicador
- Buena: Si es más de 70% de los ítems cumplen con los indicadores

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
Pertinencia	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación			X	
Coherencia	Los ítems responden a los que se debe medir con las variables y sus dimensiones			X	
Congruencia	Los ítems son congruentes entre sí y con concepto que mides.			X	
Suficiencia	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables			X	
Objetividad	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			X	
Consistencia	Los ítems se han formado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables.			X	
Organización	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores			X	
Claridad	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible			X	
Formato	Los ítems están escritos respetando aspectos teóricos tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez			X	
Estructura	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuestas bien definidas			X	
Cuento Total: Realiza el conteo de acuerdo a la puntuación asignada a cada indicador		C	B	A	Total

Coefficiente de Validez = $A+B+C/30 =$

Calificación Global

Mide el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultado	Marque con un X
0,00 – 0,49	Validez nula	
0,50-0,59	Validez muy baja	
0,60-0,69	Validez baja	
0,70-0,79	Validez aceptable	
0,80-0,89	Validez buena	
0,90-1,00	Validez muy buena	X

Validez		
Aplicable	X	No aplicable
Aplicable atendiendo a las observaciones		
Validado por:	Nº DNI y/o Nº de colegiatura 3290	Fecha: 15-08-23
Firma: 	Teléfono 9807226174	Email: vllanos@unap.edu.pe



INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. Datos Generales

1.1. Nombre y Apellidos del validador	Ana Lisseth Larico Apaza
1.2. Nombre del Instrumento Evaluado	Cuestionario: Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
1.3. Autor del Instrumento	Evarista Gisele Zegarra León

II. Aspectos de Validación

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro(x) según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- Deficiente: Si es menos de 30% de los ítems cumple con el indicador
- Regular: Si es 31.9% y 70.9% de los ítems cumple con el indicador
- Buena: Si es más de 70% de los ítems cumplen con los indicadores

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
Pertinencia	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación			X	
Coherencia	Los ítems responden a los que se debe medir con las variables y sus dimensiones			X	
Congruencia	Los ítems son congruentes entre sí y con concepto que mides.			X	
Suficiencia	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables			X	
Objetividad	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			X	
Consistencia	Los ítems se han formado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables.			X	
Organización	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores			X	
Claridad	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible			X	
Formato	Los ítems están escritos respetando aspectos teóricos tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez			X	
Estructura	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuestas bien definidas			X	
Cuento Total: Realza el conteo de acuerdo a la puntuación asignada a cada indicador		C	B	A	Total

Coefficiente de Validez = $A+B+C/30 =$

Calificación Global

Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultado	Marque con un X
0,00 - 0,49	Validez nula	
0,50-0,59	Validez muy baja	
0,60-0,69	Validez baja	
0,70-0,79	Validez aceptable	
0,80-0,89	Validez buena	
0,90-1,00	Validez muy buena	X

Validez		
Aplicable	X	No aplicable
Aplicable atendiendo a las observaciones		
Validado por: Dr. Aitoro Zaira Churata	Nº DNI y/o Nº de colegiatura CNP: 2076 DNI: 01326683	Fecha: 16-08-23
Firma: 	Teléfono 99522255	Email: azaira@unap.edu.pe



INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. Datos Generales

I.1. Nombre y Apellidos del validador	Ana Lisseth Larico Apaza
I.2. Nombre del Instrumento Evaluado	Cuestionario: Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
I.3. Autor del Instrumento	Evarista Gisele Zegarra León

II. Aspectos de Validación

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro(x) según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- Deficiente: Si es menos de 30% de los ítems cumple con el indicador
- Regular: Si es 31.9% y 70.9% de los ítems cumple con el indicador
- Buena: Si es más de 70% de los ítems cumplen con los indicadores

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
Pertinencia	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación			X	
Coherencia	Los ítems responden a los que se debe medir con las variables y sus dimensiones			X	
Congruencia	Los ítems son congruentes entre sí y con concepto que mides.			X	
Suficiencia	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables			X	
Objetividad	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			X	
Consistencia	Los ítems se han formado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables.			X	
Organización	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores			X	
Claridad	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible			X	
Formato	Los ítems están escritos respetando aspectos teóricos tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez.			X	
Estructura	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuestas bien definidas			X	
Cuento Total: Realza el conteo de acuerdo a la puntuación asignada a cada indicador		C	B	A	Total

Coefficiente de Validez = $A+B+C/30 =$

Calificación Global

Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultado	Marque con un X
0.00 - 0.49	Validez nula	
0.50-0.59	Validez muy baja	
0.60-0.69	Validez baja	
0.70-0.79	Validez aceptable	
0.80-0.89	Validez buena	
0.90-1.00	Validez muy buena	X

Validez		
Aplicable	X	No aplicable
Aplicable atendiendo a las observaciones		
Validado por:	Nº DNI y/o Nº de colegiatura	Fecha: 26-07-23
Diana Susana	46042034	
Jana Choque	CNP 4919	
Firma:	Teléfono	Email:
	97424251	dyana@unap.edu.pe



INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. Datos Generales

1.1. Nombre y Apellidos del validador	Ana Lisseth Larico Apaza
1.2. Nombre del Instrumento Evaluado	Cuestionario: Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
1.3. Autor del Instrumento	Evarista Gisele Zegarra León

II. Aspectos de Validación

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro(x) según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- Deficiente: Si es menos de 30% de los ítems cumple con el indicador
- Regular: Si es 31.9% y 70.9% de los ítems cumple con el indicador
- Buena: Si es más de 70% de los ítems cumplen con los indicadores

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
Pertinencia	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación			X	
Coherencia	Los ítems responden a los que se debe medir con las variables y sus dimensiones			✓	
Congruencia	Los ítems son congruentes entre sí y con concepto que mides.			✓	
Suficiencia	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables			✓	
Objetividad	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			✓	
Consistencia	Los ítems se han formado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables.			✓	
Organización	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores			✓	
Claridad	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible			✓	
Formato	Los ítems están escritos respetando aspectos teóricos tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez			✓	
Estructura	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuestas bien definidas				
Cuento Total: Realiza el conteo de acuerdo a la puntuación asignada a cada indicador		C	B	A	Total

Coefficiente de Validez = $A+B+C/30 =$

Calificación Global

Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultado	Marque con un X
0,00 - 0,49	Validez nula	
0,50-0,59	Validez muy baja	
0,60-0,69	Validez baja	
0,70-0,79	Validez aceptable	
0,80-0,89	Validez buena	X
0,90-1,00	Validez muy buena	

Validez		
Aplicable	✓	No aplicable
Aplicable atendiendo a las observaciones		
Validado por:	Nº DNI y/o Nº de colegiatura CWP 1897	Fecha: 21-08-23 D.S.C. Ruben C. Flores Ccoosi DOCENTE UNA - PUNO C. N. P. 1897
Firma: 	Teléfono 912742161	Email: rflores@unap.edu.pe
D.S.C. Ruben C. Flores Ccoosi DOCENTE UNA - PUNO C. N. P. 1897		



INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. Datos Generales

1.1. Nombre y Apellidos del validador	Ana Lisseth Larico Apaza
1.2. Nombre del Instrumento Evaluado	Cuestionario: Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P Sagrado Corazón de Jesús-Ilave, 2023.
1.3. Autor del Instrumento	Evarista Gisele Zegarra León

II. Aspectos de Validación

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro(x) según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- Deficiente: Si es menos de 30% de los ítems cumple con el indicador
- Regular: Si es 31.9% y 70.9% de los ítems cumple con el indicador
- Buena: Si es más de 70% de los ítems cumplen con los indicadores

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones
Criterios	Indicadores	D	R	B	Sugerencias
Pertinencia	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación			X	
Coherencia	Los ítems responden a los que se debe medir con las variables y sus dimensiones			X	
Congruencia	Los ítems son congruentes entre sí y con concepto que mides.			X	
Suficiencia	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables			X	
Objetividad	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			X	
Consistencia	Los ítems se han formado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables.			X	
Organización	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores			X	
Claridad	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible			X	
Formato	Los ítems están escritos respetando aspectos teóricos tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez			X	
Estructura	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuestas bien definidas			X	
Conteo Total: Realza el conteo de acuerdo a la puntuación asignada a cada indicador		C	B	A	Total

Coefficiente de Validez = $A+B+C/30 =$

Calificación Global

Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultado	Marque con un X
0,00 - 0,49	Validez nula	
0,50-0,59	Validez muy baja	
0,60-0,69	Validez baja	
0,70-0,79	Validez aceptable	
0,80-0,89	Validez buena	
0,90-1,00	Validez muy buena	X

Validez		
Aplicable	X	No aplicable
Aplicable atendiendo a las observaciones		
Validado por: <i>Dr. Verónica Antezana Quijpe</i>	Nº DNI y/o Nº de colegiatura DNI: 40312117 CNP: 5349	Fecha: 14-08-23
Firma: <i>[Firma]</i>	Teléfono 990009700	Email: 40312117@unap.pe

ANEXO 4: Resultado de la Validez y Confiabilidad del Instrumento

CRITERIOS	NÚMERO DE JUECES					VALOR DE PUNTAJE SUB TOTAL
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5
5	1	1	1	1	1	5
6	1	1	1	1	1	5
7	1	1	1	1	1	5
8	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	0	1	4
TOTAL	10	10	10	9	10	49

Puntaje otorgado a cada criterio para el instrumento:

- ❖ Favorable = 1 (SI)
- ❖ Desfavorable = 0 (NO)

$$b = \frac{T_a}{T_a + T_d} \times 100$$

$$b = \frac{49}{49 + 1} \times 100$$

$$b = \frac{49}{50} \times 100$$

$$b = 0.98 \times 100$$

$$b = 98\%$$

Alcanzando un 0.98% de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,824	14
Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	3

ANEXO 5: Evidencias fotográficas.



Fotografía 1: recomendaciones para el adecuado llenado de los cuestionarios.



Fotografía 2: obtención de datos con relación a la toma de talla.



Fotografía 3: obtención de datos con relación a la toma de peso.



Fotografía 4: obtención de datos con relación al perímetro abdominal.



ANEXO 6: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Ana Lisbeth Larco Apaza
identificado con DNI 73374196 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"Consumo de comida rápida, alimentos ultraprocesados y su
relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P.
Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 08 de mayo del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 7: Autorización para el depósito de tesis o trabajo de investigación en el repositorio institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Ana Lisseth Larico Apaza,
identificado con DNI 73374196 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“Consumo de comida rápida, alimentos ultraprocesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 08 de mayo del 20

FIRMA (obligatoria)



Huella