



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y  
DIETÉTICA**

**Tesis**

Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con  
etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP  
5093. Ventanilla, Callao-2024

**Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Nutrición y Dietética**

**Presentado por:**

**Autora:** Acapana Cacsire, Gaby Nayely

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4425-8949>

**Autora:** Campos Lopez, Gianella Irene

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2404-1934>

**Asesor:** Mg. Lujan Torrealva, Franco Silvio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0026-3332>

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>


Yo **Gianella Irene Campos Lopez y Gaby Nayely Acapana Cacsire** egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Nutrición y Dietética** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la I.E.P 5093. Ventanilla, callao-2024" Asesorado por el docente: Franco Silvio Luján Torrealva DNI 44194332 ORCID 0000-0002-0026-3332 tiene un índice de similitud de 18 (dieciocho) % con código 14912:431695821 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

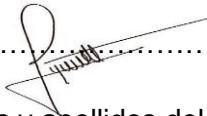
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 Nombres y apellidos del Egresado:  
 Gianella Irene Campos Lopez  
 DNI: 71942772.

.....  
 Firma:   
 Nomb . . . . . Egresado:  
 Gaby Nayely Acapana Cacsire  
 DNI: 77152507



.....  
 Firma  
 Nombres y apellidos del Asesor:  
 Franco Silvio Luján Torrealva  
 DNI: ...44194332.....

Lima, ...27...de.....noviembre... de...2024.....

## Resumen

**Objetivo:** Establecer la relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.

**Metodología:** Es una indagación de tipo básica, de corte transversal y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 157 estudiantes escolares de 2do y 3er año del nivel secundario. Se empleó la técnica de encuesta y dos cuestionarios como instrumentos para evaluar las variables.

**Resultados:** Se halló con respecto al nivel de conocimiento del etiquetado octogonal que, el 47,1% tiene un nivel de conocimiento bajo sobre este etiquetado. En contraste, el 52,9% presenta un nivel de conocimiento alto. Respecto a la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal entre los estudiantes, el 8,3% tiene una baja frecuencia de consumo de estos alimentos, un 87,3%, presenta una frecuencia de consumo moderada y un 4,5% muestra una alta frecuencia de consumo. Según el análisis inferencial, se obtuvo que el valor del coeficiente de correlación de Spearman fue 0,038 con un valor de significancia (p) de 0,637, indicando que no hay una correlación significativa entre el conocimiento del etiquetado octogonal y la frecuencia de consumo de estos alimentos

**Conclusión:** Se determinó que no existe una relación significativa entre el conocimiento del etiquetado octogonal y la frecuencia de consumo de alimentos con dicho etiquetado entre los estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.

**Palabras clave:** Conocimiento, frecuencia de consumo, etiquetado octogonal

## Abstract

**Objective:** To establish the relationship between knowledge and frequency of consumption of foods with octagonal labeling in 2nd and 3rd year high school students of IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.

**Methodology:** This is a basic, cross-sectional, non-experimental study. The sample consisted of 157 2nd and 3rd year high school students. The survey technique and two questionnaires were used as instruments to evaluate the variables.

**Results:** Regarding the level of knowledge of octagonal labeling, it was found that 47.1% have a low level of knowledge about this labeling. In contrast, 52.9% had a high level of knowledge. Regarding the frequency of consumption of foods with octagonal labeling among students, 8.3% have a low frequency of consumption of these foods, 87.3% have a moderate frequency of consumption and 4.5% show a high frequency of consumption. According to the inferential analysis, the Spearman correlation coefficient value was 0.038 with a significance value (p) of 0.637, indicating that there is no significant correlation between the knowledge of octagonal labeling and the frequency of consumption of these foods.

**Conclusion:** It was determined that there is no significant relationship between the knowledge of octagonal labeling and the frequency of consumption of foods with such labeling among 2nd and 3rd year high school students of IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.

**Keywords:** Knowledge, frequency of consumption, octagonal labeling

## Introducción

En la actualidad, el etiquetado octogonal se ha convertido en una herramienta clave en la promoción de hábitos alimentarios saludables, especialmente entre la población escolar. Este tipo de etiquetado, que advierte sobre altos contenidos de azúcar, sodio, grasas saturadas y grasas trans en los productos alimenticios, ha sido implementado en diversos países como una estrategia para combatir la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. En Perú, la “Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes” establece de manera obligatoria el uso de estas advertencias, con el objetivo de orientar a los consumidores hacia elecciones más saludables.

El conocimiento relacionado con el etiquetado octogonal, así como su correcta interpretación, resulta esencial para que los estudiantes puedan tomar decisiones informadas en cuanto a su alimentación. No obstante, la frecuencia con la que los adolescentes consumen alimentos que presentan el etiquetado octogonal continúa siendo un motivo de preocupación.

La tesis en cuestión se compone de una introducción y cinco capítulos principales. La primera sección aborda la delimitación del problema, la definición de conceptos relevantes, la formulación de objetivos, la justificación y la identificación de las limitaciones del estudio. La segunda sección desarrolla los fundamentos teóricos, incluyendo la revisión de antecedentes y la presentación de las bases teóricas. La tercera sección se enfoca en el diseño de la investigación, abordando la población de estudio, la descripción de la muestra seleccionada, los métodos e instrumentos de investigación utilizados y la estrategia de análisis estadístico. Por último, la cuarta sección presenta los resultados y su discusión, mientras que, la quinta sección proporciona el fundamento para la formulación de las conclusiones y las recomendaciones finales.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La educación alimentaria a nivel mundial representa una cuestión importante para sus gobiernos, además de una cuestión moral y ética para las empresas <sup>(1)</sup>. El consumo creciente de alimentos ultraprocesados, particularmente bebidas altamente azucaradas con etiquetado octogonal, se vincula con problemas de salud pública, especialmente entre los jóvenes <sup>(2)</sup>. Este hábito se asocia con un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT) como enfermedades cardiovasculares, sobrepeso, obesidad y diabetes tipo 2 <sup>(3)</sup>. Estas enfermedades representan las principales causas de muerte en todo el mundo y son el resultado de dietas ricas en bebidas azucaradas y alimentos con etiquetas octogonales que indican niveles elevados de azúcar, sodio o grasas saturadas <sup>(4)</sup>.

Se estima que las últimas décadas, el consumo de alimentos ultraprocesados ha experimentado un notable incremento a nivel global. Estos alimentos representan actualmente entre el 25% y el 60% de la ingesta energética diaria de una persona en gran parte del mundo <sup>(5)</sup>. En este contexto, de acuerdo a las ventas diarias per cápita de alimentos ultraprocesados en tiendas minoristas de América Latina, que representa el 80% de la población de la región. Entre el 2009 y el 2014, las ventas de estos productos aumentaron un 8,3%, pasando de 408 kcal a 441 kcal per cápita/día. Se proyectaba que para el 2019 este valor aumentara en un 9,2%, alcanzando 482 kcal per cápita/día, aunque no se dispone de informes recientes que confirmen dicha estimación. En el caso de Perú, entre el 2009 y el 2014, las ventas aumentaron un 15,6%, pasando de 179 a 207 kcal per cápita/día <sup>(6)</sup>.

En lo que concierne al conocimiento de etiquetado nutricional por parte de los consumidores, solo el 9% de los estadounidenses puede comprenderlo <sup>(7)</sup>. Respecto al etiquetado octogonal, un estudio realizado en Brasil revela que el 37,6% de los consumidores

muestran desconocimiento sobre este tipo de etiquetado <sup>(8)</sup>. Asimismo, dicha situación es más crítica entre los grupos socioeconómicos más bajos, lo que, entre otros factores, puede exacerbar las disparidades socioeconómicas en la ingesta dietética <sup>(9)</sup>.

Una publicación en el ámbito nacional evidencia que, el 50% de consumidores tienen una noción de alerta que promueve el etiquetado octogonal, sin embargo, solo el 30% tiene conocimientos específicos sobre los nutrientes críticos, evidenciándose en los jóvenes que compran un producto que ha sido sometido a un proceso industrial. <sup>(10)</sup>. Además, en su mayoría, los consumidores perciben a los octógonos como “figuras más sencillas de comprender que los semáforos”, a comparación de otras etiquetas nutricionales como el semáforo en el cual el color verde puede relacionarse con productos saludables <sup>(11)</sup>. Este hallazgo sugiere que el etiquetado octogonal es percibido como más amigable y comprensible para los consumidores, subrayando la necesidad de evaluar el nivel de comprensión que tienen acerca de este sistema.

En ese orden de ideas, se ha identificado que el nivel de conocimiento sobre los sistemas de etiquetado nutricional influye en la frecuencia de su uso. Según un estudio realizado por Nieto et al. (2020), los consumidores que comprendían mejor el etiquetado octogonal lo utilizaban con mayor frecuencia que otros sistemas. Estos hallazgos sugieren que una mayor comprensión del etiquetado nutricional está relacionada con un mayor uso de este tipo de advertencias, lo que subraya la importancia de fortalecer el conocimiento sobre estos sistemas para influir en los hábitos alimenticios <sup>(12)</sup>.

Por lo expuesto, el presente estudio determinó la relación entre los conocimientos sobre el etiquetado octogonal y la frecuencia de consumo de alimentos con este etiquetado en estudiantes dentro de un entorno escolar, a fin de comprender la asociación de estas variables y su repercusión en la salud alimentaria de los mismos.

## **1.2. Formulación del problema**

A continuación, se presenta la formulación detallada del problema general y los problemas específicos que guían el desarrollo de esta investigación.

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093 Ventanilla, Callao-2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093, Ventanilla, Callao-2024?

¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er años de secundaria de la IEP 5093, Ventanilla, Callao – 2024?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093, Ventanilla, Callao-2024?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Establecer la relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de conocimiento del etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093, Ventanilla, Callao-2024.

Determinar la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093, Ventanilla, Callao-2024.

Conocer la relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093, Ventanilla, Callao-2024.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

La base teórica de esta investigación se fundamenta en la importancia de poder aportar conocimientos, ya que hay escasos estudios acerca del impacto del etiquetado nutricional en los alimentos industrializados dentro del consumo de escolares del nivel secundario. Por tal motivo, el objetivo principal de este estudio es evaluar tanto los conocimientos como la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal entre los estudiantes, y determinar la relación entre ellos, con la finalidad de que los resultados obtenidos pueden orientar la promoción de prácticas alimentarias saludables que promuevan una elección de alimentos industrializados saludable, es decir, sin etiquetado octogonal. Adicionalmente, se aspira a contribuir en la reducción de la creciente demanda de alimentos poco saludables, la cual ha contribuido a la expansión de enfermedades no transmisibles.

### **1.4.2. Metodológica**

Desde la perspectiva metodológica, se encuentra justificada la creación y modificación de instrumentos como herramienta de investigación destinadas a evaluar el conocimiento y la

frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal. Estos instrumentos no sólo cumplen su función en el marco de este estudio, sino que también se perfilan como recursos valiosos para investigaciones futuras.

### **1.4.3. Práctica**

La presente investigación suministra información relacionada al conocimiento sobre etiquetado octogonal y su relación con la frecuencia de consumo. Esta evaluación permite no solo identificar los patrones habituales de consumo de estos productos, sino también reconocer los posibles riesgos para la salud que podrían intensificarse con el tiempo, contribuyendo al desarrollo de enfermedades no transmisibles entre los estudiantes. Este análisis enriquecido brinda información valiosa para implementar medidas más efectivas, con el objetivo de cambiar las prácticas alimentarias inadecuadas de los adolescentes hacia opciones más saludables y promover su bienestar a largo plazo.

## **1.5. Limitaciones de la investigación**

No existieron limitaciones para la ejecución del presente estudio.

### **1.5.1. Temporal**

Los datos para el trabajo de investigación fueron recolectados entre los meses de Mayo y Junio en la muestra de estudiantes de 2do y 3er año del nivel secundario de la Institución Educativa Pública 5093; el trabajo de investigación se llevó a cabo según lo establecido.

### **1.5.2. Espacial**

La obtención y recolección de datos de esta presente investigación, se desarrolló en la provincia constitucional del Callao en el distrito de Ventanilla, y se aplicó a los estudiantes de

2do y 3er año del nivel secundario de la Institución Educativa Pública 5093 Antonio Raymondi ubicado en la avenida Gonzales Ganoza 1er sector izquierdo.

### **1.5.3. Recursos**

El financiamiento de la presente investigación fue cubierto en su totalidad por las investigadoras, asimismo, se contó con el recurso humano de la población elegida, comprometiéndose a la presentación de los resultados de la institución. Además, se contó con el respaldo de un estadístico para procesar los datos estadísticos de manera efectiva.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Nieto et al. <sup>(12)</sup> presentó en su artículo el objetivo de “Evaluar la comprensión y uso de los sistemas de etiquetado de alimentos entre mexicanos entre blancos y latinos en los Estados Unidos Mexicanos”. Se analizaron datos de encuestas transversales del Estudio Internacional de Política Alimentaria de 2017. La muestra englobó 7159 participantes que completaron el cuestionario de manera online sobre 5 sistemas de etiquetado, calificaron cada etiqueta según su comprensión (“fácil”/“muy fácil”/“difícil”/“muy difícil de entender”) y para la frecuencia de uso (“a veces”/“a menudo”/“nunca”). Los participantes informaron una mayor comprensión por el etiquetado de octógonos (OR = 4,8; IC del 95 % = 4,4–5,3) y en menor proporción la Healt Star Rating (OR = 0,34, IC del 95 % = 0,31–0,37), en cuanto a la frecuencia, utilizaron en mayor medida las cantidades orientativas y con menos frecuencia que la tabla de información nutricional. En conclusión, la mayoría de ellos tienen una mejor comprensión por el etiquetado octogonal.

Ma et al. <sup>(13)</sup> propuso en su estudio la finalidad de “Comprender el conocimiento y uso del etiquetado nutricional por parte de una población adulta”. Estudio de corte transeccional, en la cual se seleccionaron dos escuelas primarias y secundarias combinadas con una muestra de 1770 padres de estudiantes. El contenido de la encuesta incluyó datos demográficos, conocimientos de la Pagoda de la Comida China, conocimiento y uso del etiquetado nutricional, voluntad de aprender sobre la información contenida en las etiquetas nutricionales. El 19,3 % de los padres conocían de este etiquetado nutricional y las utilizaban, mientras que, el 16,1 % las conocían, pero no las utilizaban. Hubo una influencia entre el conocimiento de la pagoda de alimentos y uso de etiquetas ( $p < 0.05$ ). En términos concluyentes, los niveles de

conocimiento y uso del etiquetado nutricional entre los padres aún son bajos, y parte de la información incluida en las etiquetas nutricionales no es comprendida por ellos, además, el conocimiento que poseen sobre la Pagoda de la Comida China influyó en su uso de las etiquetas nutricionales.

Galarza et al. <sup>(14)</sup> planteó el objetivo de “Comparar los conocimientos, opiniones y uso del etiquetado y semáforo nutricional en un grupo de adolescentes”. Estudio de naturaleza descriptiva y transversal con un conjunto muestral de 161 adolescentes. Aunque el 89,4 % de los adolescentes afirmó conocer el etiquetado nutricional, solo el 32,3 % mencionó comprenderlo por completo. A pesar de esto, el 45,3 % de los individuos logró modificar sus hábitos de consumo gracias a la implementación del semáforo nutricional, pero el 79,5 % no lo toma en cuenta al elegir alimentos. En términos concluyentes, aunque los participantes conocen el etiquetado y el semáforo nutricional, más de la mitad no lee las etiquetas, lo cual podría deberse a la falta de interés o a la dificultad para entender la información.

Binobead <sup>(15)</sup> desarrolló como objetivo “Analizar el conocimiento y la práctica de uso en los consumidores saudíes con respecto a las etiquetas de los alimentos”. Se utilizó un muestreo aleatorio para reclutar a una muestra de 403 consumidores saudíes y se empleó un cuestionario validado para la recolección de la data. Se reveló que el 23,6% no entiende sobre las etiquetas en los alimentos y el 62,3% no consume estos productos. De la misma manera, mostraron correlaciones positivas con significancia ( $p \leq 0,01$ ) entre los conocimientos nutricionales de los participantes y las prácticas de uso. Se concluye que ambas variables se relacionan entre sí.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Castillo et al. <sup>(16)</sup>, en su estudio de investigación tiene como objetivo principal “Determinar la relación que existe entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el etiquetado con octógonos en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada”,

la cual se lleva a cabo utilizando enfoques cuantitativos, no experimentales, transversales y correlacionales. Participaron 51 jóvenes como muestra, en ellos se les realizó tres encuestas para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el etiquetado octogonal, en el cual se evidenció relación entre los conocimientos y las prácticas acerca del etiquetado con octógonos, dando como resultado que, el 41.2% presenta conocimiento y 90.2% presenta prácticas incorrectas, precisando que las variables sí tienen relación.

Según el trabajo de tesis de la autora Cancho et al. <sup>(17)</sup>, el cual tiene como objetivo “Identificar la asociación entre el conocimiento del etiquetado octogonal en alimentos ultra procesados y su consumo en adolescentes de una institución educativa pública, Lima”, este estudio es de tipo cuantitativo no experimental, de alcance correlacional, utilizando de muestra a 78 participantes, del cual, nos evidencia mediante dos encuestas que no existe relación del conocimiento y el consumo de alimentos ultraprocesados (galletas, dulces y gaseosas), ya que el nivel de conocimiento de parte de los estudiantes era del 67%, y el nivel de consumo fue del 87%, concluyendo que, la mayoría de los estudiantes universitario sí reconocen y comprenden el etiquetado octogonal pero aun así no cambia en absoluto su intención de compra.

Medina <sup>(18)</sup>, en su estudio tuvo la finalidad de “Determinar la asociación entre el conocimiento del etiquetado octogonal en alimentos ultraprocesados y su consumo en adolescentes de un entorno educativo”. El enfoque metodológico utilizado fue el cuantitativo, transversal y correlacional. Se aplicó en un conjunto muestral de 78 adolescentes de dos grados de secundaria en un colegio nacional. Los hallazgos demostraron que el 67.9% de los adolescentes presentaba en su mayoría un alto conocimiento respecto al etiquetado octogonal y el 87.2% reportaba un alto consumo de estos productos, específicamente galletas dulces y bebidas azucaradas. No se halló una correlación relevante entre el nivel de comprensión del sistema de etiquetado octogonal y la ingesta de AUP, como lo evidencia el valor p de 0.487.

Se llega a la conclusión de que no está asociado el conocimiento sobre el etiquetado octogonal con el consumo de estos alimentos ultraprocesados en la muestra estudiantil.

Encinas <sup>(19)</sup>, tuvo como propósito de “Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y uso del etiquetado nutricional de alimentos industrializados por parte de pobladores puneños”. Investigación de tipo analítica, prospectiva y corte transversal, se llevó a cabo en un grupo de 384 participantes. Se observó la predominancia del nivel medio de conocimiento sobre el etiquetado nutricional con el 66.8 %. Dentro de los diferentes tipos de etiquetado, el más usado fue el octógono con un 53.6 % entre los participantes, y en menor medida la tabla de información nutricional (33.9%) y las etiquetas de cantidades diarias orientativas (7.5%). El valor de p fue de  $0.000 <$  por lo que se afirma una relación entre el conocimiento y uso del etiquetado nutricional en este grupo poblacional. En conclusión, se halló una correlación por parte de las dos variables de estudio.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Etiquetado nutricional**

Desde 1906, la “Administración de Alimentos y Medicamentos” (FDA, por sus siglas en inglés) ha tenido la facultad de exigir ciertos tipos de etiquetado para alimentos. En un principio, este etiquetado abarcaba la cantidad de alimento en un paquete, su nombre común o habitual y los ingredientes que contenía. Con el tiempo, se introdujeron regulaciones adicionales, los cuales exigían que los alimentos fueran etiquetados teniendo en cuenta su valor nutricional <sup>(20)</sup>.

En diversas naciones alrededor del mundo, existen variaciones en las normativas que rigen el etiquetado nutricional. En muchos casos, la inclusión de información en las etiquetas nutricionales no solo constituye un requisito legal, sino que también adquiere una creciente

relevancia para los consumidores, quienes muestran un interés cada vez mayor en aspectos relacionados con la salud y el bienestar <sup>(21)</sup>.

La definición de etiquetado abarca cualquier representación visual, texto o información escrita que contenga la etiqueta y se adjunte a un producto alimenticio con el propósito de brindar datos comprensibles y valiosos para los consumidores <sup>(22)</sup>.

En esa perspectiva, se define el etiquetado nutricional como toda descripción elaborada con el propósito de informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento, este consta de dos componentes. El primero de ellos es la declaración de nutrientes, la cual se comprende como la presentación normalizada del contenido de nutrientes presentes en un alimento. El segundo componente abarca la información nutricional complementaria, que detalla las propiedades nutricionales específicas que los alimentos poseen <sup>(22)</sup>.

### **2.2.2. Etiquetado octogonal**

En el año 2013, en territorio peruano se promulgó la ley N° 30021, “Ley de Promoción de Alimentación Saludable, para niños, niñas y adolescentes”, con la finalidad de procurar el bienestar alimentario y nutricional, a base de una buena educación y promoción de actividades físicas <sup>(23)</sup>. Posteriormente, en el año 2018, se aprobó el “Manual de Advertencias publicitarias”, creado con el objetivo de que los consumidores puedan visualizar los rotulados octogonales en cada alimento, sin embargo, estuvo en práctica en el año 2019. Por ello, se estipula que todo alimento o bebidas no alcohólica que sobrepasen los parámetros técnicos de sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans, deberán añadir el etiquetado con letras claras, legibles y comprensibles <sup>(24)</sup>. El etiquetado debe presentarse en la cara frontal del producto alimenticio de forma clara, legible y comprensible.

### 2.2.3. Contenido de las advertencias

Las advertencias nutricionales proporcionan información de fácil entendimiento para los consumidores en el preciso instante de la compra. De este modo, conocerán que los alimentos que consumen contienen grasas trans además de un alto contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas. Este conocimiento puede ayudar a las personas a evitar enfermedades como sobrepeso, obesidad y/o enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardíacas y algunos cánceres <sup>(25)</sup>.

Dentro de las advertencias nutricionales se encuentra el etiquetado octogonal, con colores de blanco y negro, el cual tiene como propósito identificar de manera correcta, sencilla y veloz. Estos se consideran un ejemplo a seguir, especialmente para países con una población propensos o diagnosticados de enfermedades no transmisibles <sup>(26)</sup>.

Imagen 1: Etiquetado octogonal



Fuente: (UNICEF, 2021)

#### 2.2.3.1. Azúcar

Los azúcares libres son definidos como “toda azúcar añadida durante la elaboración y preparación de alimentos y también el azúcar presente en los alimentos naturales como: miel,

jarabes, jugos de fruta y concentrados de fruta”, la indicación de la cantidad diaria recomendada es de 25g tanto para hombres como mujeres con normopeso <sup>(27)</sup>.

Estas sustancias están disponibles para adultos, adolescentes y niños, ya que se encuentran en diversos supermercados y existen variedades de productos procesados con alto contenido de azúcar. El consumo excesivo de azúcar no sólo incrementa el sobrepeso y obesidad en las personas, sino que también puede causar diabetes si se ingiere frecuentemente <sup>(28)</sup>.

### **2.2.3.2. Grasas saturadas**

El concepto de grasas saturadas es diverso, en términos generales, es un tipo de grasa que presenta propiedades químicas específicas, generalmente sólida cuando se encuentra a temperatura ambiente. La mayor parte de las grasas saturadas se encuentra presente en alimentos que provienen de fuentes de origen animal. Sin embargo, existen también ciertos aceites vegetales, como el aceite de palma y el aceite de coco, que contienen elevadas concentraciones de este tipo de grasas. A pesar de su origen vegetal, estos aceites son ricos en grasas saturadas, lo que los asemeja en este aspecto a los alimentos de origen animal. El consumo de ácidos grasos saturados aumenta los niveles de colesterol en sangre e incrementa el riesgo de enfermedades cardíacas <sup>(29), (30)</sup>.

### **2.2.3.3. Sodio**

Es un mineral y a su vez, un compuesto químico que se encuentra dentro de la sal <sup>(31)</sup>. Es fundamental para mantener el equilibrio adecuado de los líquidos en el organismo y para garantizar la homeostasis a nivel celular, los requerimientos fisiológicos son de <500 mg/día en la mayoría de las personas sanas. El sodio elevado en la dieta, el cual encontramos en la sal de mesa, alimentos enlatados, etc., puede afectar negativamente a múltiples órganos y tejidos diana incluidos la vasculatura, el corazón, los riñones y las áreas del cerebro que controlan el flujo autónomo generando problemas a largo plazo como hipertensión, falla renal, problemas

cardiovasculares, entre otros <sup>(32)</sup>. Por ello, es imprescindible poder identificar el etiquetado frontal de cada alimento industrializado que indiquen su alta cantidad de este electrolito.

#### **2.2.3.4. Grasas trans**

Son considerados aceites químicamente hidrogenados que son obtenidos por aceites vegetales o de pescado, conduciendo a un retraso en la oxidación de su composición, dicho método permite la extensión de la vida útil de los alimentos que contienen estas grasas, pero como este no es un proceso natural, contribuye al surgimiento de enfermedades cardiovasculares <sup>(33)</sup>. En los últimos tiempos, se ha conseguido establecer una conexión favorable entre la ingesta de grasas trans industriales y la probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares. Esto ocurre mayormente debido al aumento del colesterol LDL y la reducción del colesterol HDL, a través de mecanismos que no se limitan únicamente a la contribución calórica generada <sup>(30)</sup>.

#### **2.2.4. Conocimiento sobre los alimentos con etiquetado octogonal**

El sistema de etiquetado octogonal refleja un tipo de alerta sobre las dosis elevadas en comparación a la ideal para los consumidores y como este ha impactado en la comercialización y publicidad de cada producto <sup>(11)</sup>. Por ello, es de suma importancia que la población logre identificar este tipo de etiquetado frontal en cada alimento industrializado y comprenda su significado y las consecuencias del consumo excesivo de este <sup>(34)</sup>. Debido que, este tipo de alimentos tienen un valor calórico más alto que los alimentos naturales, predominando las grasas saturadas, carbohidratos refinados, etc., esto se contrarresta con el bajo contenido de fibra, vitaminas y minerales que presentan estos alimentos. Asimismo, se ha evidenciado que estos tipos de productos son hiperpalatables, lo cual genera una anulación en el mecanismo de la saciedad <sup>(35)</sup>.

### **2.2.5. Frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal**

La frecuencia de consumo es un método originalmente diseñado para proporcionar información descriptiva sobre los patrones de consumo alimentario que posteriormente evolucionó para poder obtener información sobre nutrientes, especificando también el tamaño de la ración de consumo usual <sup>(36)</sup>. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), el consumo y disponibilidad a incrementado en los últimos 25 años, las ventas de los alimentos ultraprocesados también ha crecido rápidamente en los países de ingresos medios y bajos de todas las regiones del mundo <sup>(37)</sup>, y es consumido desde la infancia hasta la vejez, además, se ha evidenciado que infantes menores de 2 años están siendo alimentados con “snacks” dando como resultado un bajo peso y estatura para su edad <sup>(38)</sup>.

#### **2.2.5.1. Alimentos Procesados**

Conforme a lo que se indica en el artículo 3 del Reglamento de la Ley N.º 30021, promulgado en el año 2013, se definen a los alimentos procesados como aquellos alimentos fabricados industrialmente. Los alimentos procesados hacen referencia a todos los alimentos transformados a partir de materias primas de fuentes de origen vegetal, animal, mineral o la combinación de ellas, empleando procedimientos físicos, químicos o biológicos o la combinación de estos métodos para obtener alimentos listos para su consumo <sup>(24)</sup>.

#### **2.2.5.2. Alimentos ultraprocesados**

Los alimentos especialmente procesados son comprendidos por aquellos alimentos industrializados de los cuales son elaborados a partir de materias primas refinadas, como almidón, azúcar, etc. También, son preparaciones fabricadas que contienen aditivos, colorantes y conservantes que aportan color, sabor o textura en un intento de imitar a los alimentos

naturales <sup>(39)</sup>. Estos productos son nutricionalmente deficientes, ya que contienen un mayor contenido de azúcar libre, grasas trans, grasas saturadas y sodio, aparte de un menor contenido de proteínas, fibra, minerales y vitaminas que los productos, alimentos y comidas no procesados o mínimamente procesados <sup>(40)</sup>.

### **2.2.6. Enfermedades No Transmisibles**

Constituyen un conjunto de patologías que no son provocadas principalmente por una infección aguda, lo que resulta en efectos adversos para la salud de manera crónica y, a menudo, generan la necesidad de tratamiento y cuidados prolongados <sup>(41)</sup>.

Estas enfermedades están estrechamente vinculadas a factores de riesgo de tipo conductual, como el sedentarismo, la mala alimentación y la adopción de hábitos perjudiciales; además, incluyen factores metabólicos, tales como el sobrepeso, la obesidad, la diabetes y las dislipidemias. Dichos factores de riesgo están condicionados tanto por una predisposición genética como por la interacción del individuo con su entorno, lo que influye en el desarrollo y avance de estas enfermedades <sup>(42)</sup>. Ante esta problemática, en el Perú este desafío se ve exacerbado por un desarrollo social desigual y un sistema de salud fragmentado y desarticulado. Esta situación impacta y se manifiesta en diferentes entornos y ciudades con variados grados de urbanización, lo que crea una oportunidad para investigar el efecto de estos determinantes de la salud en diversas comunidades y poblaciones <sup>(43)</sup>.

### **2.2.7. Parámetros del manual de advertencias publicitarias (MAP)**

El MAP es considerado un plan estratégico diseñado para disminuir la incidencia de enfermedades asociadas al sobrepeso, la obesidad y diversas afecciones crónicas <sup>(44)</sup>.

Parte de ello, se crearon los parámetros del MAP, los cuales fueron publicados para la regulación de la ley del etiquetado de alimentos nutricionales, se han dado de manera consecutiva, debido a que se brindaron en el periodo máximo de 39 meses a las industrias que

elaboran productos alimentarios, para que modifiquen el contenido de sodio, azúcar, grasas trans y saturadas dichos productos. En la siguiente tabla, se puede visualizar como se regularizaron los plazos de la ley <sup>(45)</sup>.

Tabla 1. Parámetros Técnicos

Parámetros técnicos	Plazo de entrada en vigencia	
	A los seis 6 meses de aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias	A los 39 meses de aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias
<b>Sodio</b> en alimentos sólidos	Mayor o igual a 800 mg / 100g	Mayor o igual a 400 mg / 100g
<b>Sodio</b> en bebidas	Mayor o igual a 100 mg / 100ml	Mayor o igual a 100 mg / 100ml
<b>Azúcar Total</b> en alimentos sólidos	Mayor o igual a 22.5g / 100g	Mayor o igual a 10g / 100g
<b>Azúcar Total</b> en bebidas	Mayor o igual a 6g / 100ml	Mayor o igual a 5g / 100ml
<b>Grasas Saturadas</b> en alimentos sólidos	Mayor o igual a 6g / 100g	Mayor o igual a 4g / 100g
<b>Grasas Saturadas</b> en bebidas	Mayor o igual a 3g / 100ml	Mayor o igual a 3g / 100ml
<b>Grasas Trans</b>	Según la normatividad vigente	Según la normatividad vigente

Fuente: (Diario Oficial el Peruano, 2018)

## 2.3. Formulación de hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis General

- H1: “Si existe relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”

- Ho: “No existe relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. Método de la investigación

El método de la investigación es tipo deductivo, dado que algunos de los datos obtenidos se consideraron fiables basándose en una investigación razonable, la cual se determinó en función al conocimiento y frecuencia de consumo de los estudiantes evaluados.

### 3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, el cual se enfoca en la medición de dos variables a través de dos encuestas dirigida a estudiantes de 2do y 3er año del nivel secundario.

### 3.3. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo básica, puesto que pretendió ampliar los avances científicos previos, sobre el consumo y el conocimiento de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes adolescentes de una institución pública del distrito de Ventanilla.

### 3.4. Diseño de la investigación

- **No experimental:** Es un tipo de investigación empírica y sistemática en el cual no se manipulan las variables, dado que el manipulador solo observa e interpreta los resultados.
- **Corte transversal:** La observación y recolección de información se realizó en un tiempo determinado.
- **Nivel correlacional:** Este tipo de estudio relaciona estadísticamente dos o más variables, el cual pertenece al tipo de estudios cuantitativos.

### 3.5. Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1 Población

Conformada por 264 adolescentes de entre 13 a 15 años de edad, pertenecientes al 2do y 3er año del nivel secundario de la IEP 5093 Antonio Raymondi, los cuales han venido asistiendo a clases durante el año 2024.

#### 3.5.2 Muestra

Conformada por 157 estudiantes escolares de entre 13 a 15 años de edad, pertenecientes al 2do y 3er año del nivel secundario de la IEP 5093 Antonio Raymondi, los cuales han venido asistiendo a clases durante el año 2024.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

N = Población: 264

Z = Nivel de confianza (95%=  
0,95): 1.96

P = Probabilidad favorable: 0.5

Q=1-p = Probabilidad  
desfavorable: 0.5

E = Error muestral: 0.05

N = Tamaño de la muestra: 157

#### Criterios de inclusión

- Estudiantes de 2do y 3ero que asisten al momento de realizar la encuesta.

- Estudiantes de 2do y 3er año de nivel secundario que participaron voluntariamente en el desarrollo del cuestionario.
- Padres y/o apoderados que firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que firmen el asentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes de 2do y 3ero que no asisten al momento de realizar la encuesta.
- Padres y/o apoderados que no firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que no firmen el asentimiento

### **3.5.3 Muestreo**

El muestreo fue probabilístico, por el cual se seleccionaron a estudiantes de entre 13-15 años que cursaron 2do y 3er año de secundaria mediante una fórmula.

### 3.6. Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
<b>V1 Conocimiento sobre alimentos con etiquetado octogonal</b>	“Información, idea o noción que tienen los escolares acerca del etiquetado octogonal en los alimentos y bebidas ultraprocesados”.	Conocimiento de etiquetado octogonal general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición e importancia del etiquetado</li> <li>- Relación con sobrepeso y obesidad</li> <li>- Alimentos en los que se aplica el etiquetado octogonal</li> <li>- Nutrientes críticos</li> </ul>	Nominal	Alto punto $\geq 6$ Bajo punto $< 6$
		Conocimiento de tipos de nutrientes establecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos de los nutrientes</li> <li>- Implicancias del consumo excesivo</li> </ul>		
<b>V2 Frecuencia de consumo de alimentos etiquetado octogonal</b>	“Frecuencia en el que los escolares ingieren alimentos que presentan etiquetado octogonal”.	1 octógono	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto en azúcar</li> <li>- Alto en grasas saturadas</li> <li>- Alto en sodio</li> </ul>	Ordinal	a) Bajo consumo: 0-18 pts. b) Moderado consumo: 19-37 pts. c) Alto consumo: 38-56 pts.
		2 octógonos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto en grasas saturadas y alto en azúcar</li> <li>- Alto en grasas saturadas y alto en sodio</li> </ul>		
		3 octógonos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto en azúcar, en grasas saturadas y contiene grasas trans</li> <li>- Alto en azúcar, en grasas saturadas y alto en sodio</li> </ul>		

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el presente trabajo de investigación, se empleó la técnica de encuesta y como instrumentos se utilizaron dos cuestionarios, los cuales son los siguientes:

Para evaluar los conocimientos de alimentos con etiquetado octogonal, se empleó el cuestionario diseñado por Medina<sup>(18)</sup>, el cual presenta 10 ítems con opción de respuesta de correcto o incorrecto, cada respuesta bien contestada tiene una puntuación de 1. La clasificación final que obtiene está comprendida en dos niveles, conocimiento alto (>6 pts), y conocimiento bajo (<6 pts). Asimismo, cuenta con una validación por parte de tres expertos pertenecientes a la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual logró un coeficiente de proporción de rangos de 0.849. Este cuestionario se sometió a una prueba de confiabilidad de KR-20 por parte de las investigadoras del presente estudio, para analizar su consistencia interna, el cual obtuvo un valor de 0.969, lo que indica una excelente confiabilidad.

En el caso de la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal se utilizó un cuestionario de 28 ítems elaborado por las mismas autoras, el cual fue validado por tres especialistas de Nutrición y Dietética con grado de magíster, expertos en el área de investigación, con la finalidad de identificar el nivel de consumo que tienen los estudiantes sobre este tipo de productos industrializados con etiquetado frontal. Además, fue sometido a una prueba de confiabilidad alfa por parte de las investigadoras, dentro de este análisis se obtuvo un valor de 0.989, lo que determina una excelente confiabilidad.

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos obtenidos del cuestionario fueron procesados por medio de una estadística descriptiva utilizando la plataforma de software estadístico SPSS y fueron presentados mediante tablas y gráficos. Asimismo, se realizó la prueba de normalidad respectiva para

establecer la distribución de los datos y posterior a sus resultados se identificó el estadístico para la comprobación de las hipótesis planteadas.

### **3.9. Aspectos éticos**

En el transcurso de la investigación se respetaron los principios éticos de la Declaración de Helsinki, Código de Núremberg, los cuales desarrollan los parámetros de autonomía, debido a que se brindó información de manera clara para que los educandos participen voluntariamente; beneficencia, puesto que, con este estudio se logró mostrar el estado de los estudiantes respecto a la problemática planteada; justicia porque se aseguró la participación de cada uno de los alumnos de manera justa y sin discriminación alguna; y la no maleficencia, ya que no se causó ningún daño a los participantes del estudio y estos aceptaron de manera voluntaria, asimismo, se solicitó el asentimiento informado de sus padres o apoderados.

Cabe mencionar que, todos los procesos de recopilación y procesamiento de datos se llevaron a cabo de acuerdo con rigurosos estándares éticos y legales. Se garantizó la confidencialidad y privacidad en el manejo además del almacenamiento de la información de los participantes. Se aseguró que se cumplan todos los requisitos de asentimientos y aprobaciones necesarias para la realización del estudio.

La investigación recibió la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener. Además, se garantizó no divulgar los datos de identificación de los estudiantes, respetando la privacidad de los participantes y la integridad científica del estudio, y de conformidad con la Ley N° 29733 “Ley de Protección de Datos Personales”.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1**

*Características de la muestra*

	<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>		13.54
<b>Sexo</b>		
Femenino	78	49.68
Masculino	79	50.32
<b>Grado de estudios</b>		
Segundo	79	50.32
Tercero	78	49.58
<b>Total</b>	157	100,0%

*Nota:* Elaboración propia

La tabla 1 muestra las características de la muestra utilizada en el estudio. La edad promedio de los participantes es de 13.54 años. En cuanto al sexo, el 49.68% son femeninos (78 participantes) y el 50.32% son masculinos (79 participantes). Respecto al grado de estudios, el 50.32% de los participantes están en segundo grado (79 personas), mientras que el 49.68% están en tercer grado (78 personas).

**Tabla 2**

*Nivel de conocimiento del etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024*

		<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>
Nivel de conocimiento	Bajo	74	47,1%	47,1%
	Alto	83	52,9%	52,9%
<b>Total</b>		157	100,0%	100,0%

*Nota:* Elaboración propia

La tabla 2 muestra los niveles de conocimiento sobre el etiquetado octogonal entre los estudiantes. De los 157 estudiantes encuestados, el 47,1% (74 estudiantes) tiene un nivel de

conocimiento bajo sobre el etiquetado octogonal. En contraste, el 52,9% (83 estudiantes) presenta un nivel de conocimiento alto. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes tiene un buen entendimiento sobre el etiquetado octogonal, aunque una cantidad significativa aún posee un conocimiento limitado.

**Tabla 3**

*Frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024*

		N	Porcentaje	Porcentaje válido
Frecuencia de consumo	Bajo	13	8,3%	8,3%
	Moderado	137	87,3%	87,3%
	Alto	7	4,5%	4,5%
Total		157	100,0%	100,0%

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 3, se observa la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal entre los estudiantes. De los 157 estudiantes, el 8,3% (13 estudiantes) tiene una baja frecuencia de consumo de estos alimentos. La mayoría, con un 87,3% (137 estudiantes), presenta una frecuencia de consumo moderada. Finalmente, un 4,5% (7 estudiantes) muestra una alta frecuencia de consumo. Estos datos indican que la mayoría de los estudiantes consume alimentos con etiquetado octogonal de manera moderada.

#### **4.1.2. Prueba de hipótesis**

Para llevar a cabo la prueba de hipótesis, se comenzó con la aplicación de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Este paso es fundamental para determinar si la distribución de los datos sigue una distribución normal o no. El resultado de esta prueba guía la elección entre el uso de pruebas estadísticas paramétricas o no paramétricas, asegurando así la validez y precisión del análisis posterior.

**Tabla 4**

*Prueba de normalidad de las variables conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal*

	<b>Kolmogorov- Smirnov<sup>a</sup></b>		
	Estadístico	gl	Sig.
<b>V1: Conocimiento</b>	0,151	157	0,000
<b>V2: Frecuencia de consumo</b>	0,120	157	0,000

Los resultados obtenidos tras aplicar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov indican que el nivel de significancia no supera el umbral de 0,05, lo que implica que los datos no siguen una distribución normal. Dicho de otra manera, los datos no se ajustan a la clásica curva de campana que caracteriza a una distribución normal. Como resultado de esta situación, se decidió emplear el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para llevar a cabo el análisis correlacional.

**Hipótesis general:**

- **H1:** “Si existe relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”
- **H0:** “No existe relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”

**Tabla 5**

*Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024*

<b>Conocimiento y frecuencia de consumo</b>	<b>Valor</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>N</b>
Rho de Spearman	0,038	0,637	157

El coeficiente de correlación de Spearman es 0,038 con un valor de significancia (p) de 0,637. Este resultado demuestra una correlación positiva muy débil entre las variables. Asimismo, el valor de p es mucho mayor que 0,05, lo que sugiere que esta relación no es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe una relación significativa entre el conocimiento del etiquetado octogonal y la frecuencia de consumo de alimentos con dicho etiquetado entre los estudiantes.

**Hipótesis específica:**

- **H1:** “Si existe relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”
- **Ho:** “No existe relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”

**Tabla 6**

*Relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024*

<b>Conocimiento de tipo de nutrientes y frecuencia de consumo</b>	<b>Valor</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>N</b>
Rho de Spearman	-0,029	0,717	157

El coeficiente de correlación de Spearman es -0,029 con un valor de significancia (p) de 0,717. Este resultado indica una correlación negativa muy débil entre el conocimiento de los tipos de nutrientes y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal. Además, el valor de p es mucho mayor que 0,05, lo que sugiere que esta relación no es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe una relación significativa entre el conocimiento de los tipos de nutrientes y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en la población estudiada.

### 4.1.3. Discusión de resultados

De acuerdo con los conocimientos sobre el etiquetado octogonal, casi la mitad (47,1%) tiene un nivel de conocimiento bajo sobre este etiquetado, mientras que, un poco más de la mitad (52,9 %) presenta un nivel de conocimiento alto. Esto sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes tiene un buen entendimiento sobre el etiquetado octogonal, una cantidad significativa aún posee un conocimiento limitado. Al contrastar estos resultados con los hallazgos de otros estudios, se observan algunas diferencias notables. Por ejemplo, Galarza et al. encontraron que, aunque el 89,4% de los adolescentes conocían la etiqueta nutricional, solo el 32,3% entendía completamente su significado. Esto indica una brecha significativa entre el conocimiento superficial y la comprensión profunda del etiquetado nutricional.

Por otro lado, Castillo et al. reportaron que el 41.2% de los estudiantes de secundaria de una institución educativa privada tenía conocimiento sobre el etiquetado octogonal. Sin embargo, no se plantean los niveles de conocimiento, lo que limita las comparaciones. Este porcentaje es ligeramente inferior a lo hallado sobre el nivel bueno de conocimiento en este estudio, lo que puede sugerir diferencias en la efectividad de la educación nutricional entre instituciones educativas.

Medina, en su estudio con adolescentes de un colegio nacional, encontró que el 67,9% presentaba un alto conocimiento del etiquetado octogonal. Este resultado, aunque muestra un porcentaje ligeramente mayor de estudiantes con alto conocimiento, podría deberse a diferencias en las metodologías de enseñanza o en la exposición a campañas educativas. Finalmente, Encinas observó que, en un grupo de pobladores puneños, el 66.8% tenía un nivel medio de conocimiento sobre el etiquetado nutricional. Este resultado es interesante, ya que muestra una distribución diferente del conocimiento, con una predominancia del nivel medio. Es importante destacar que, esta diferencia puede deberse a que los participantes del estudio de Encinas no eran estudiantes, sino pobladores de Puno, lo que podría influir en los resultados

debido a diferencias en la educación y el acceso a la información nutricional entre estas poblaciones.

Respecto a la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal, el 8,3% tuvo una baja frecuencia de consumo de alimentos con este etiquetado. La mayoría, con un 87,3%, presentó una frecuencia de consumo moderada. Finalmente, un 4,5% mostró una alta frecuencia de consumo. Estos datos indican que la mayoría de los estudiantes consume alimentos con etiquetado octogonal de manera moderada. Comparando estos resultados con los de otros estudios, se pueden apreciar algunas diferencias notables. En el estudio de Galarza et al. encontraron que, aunque el 45.3% de los adolescentes cambió sus hábitos de consumo gracias al uso del semáforo nutricional, el 79.5% no consideraba usar los alimentos que incluían este tipo de etiquetado. Esto sugiere que, aunque el etiquetado puede influir en los hábitos de consumo, no necesariamente se traduce en una alta frecuencia de consumo de estos productos, lo cual es consistente con la moderada frecuencia observada en el estudio actual.

Por otro lado, Binobead reportó que, el 23,6% de los consumidores saudíes no entiende las etiquetas en los alimentos y el 62,3% no consume estos productos. Este hallazgo contrasta con los resultados de la investigación actual, donde el 87,3% de los estudiantes consume alimentos con etiquetado octogonal de manera moderada. Esto podría indicar diferencias culturales o educativas en la percepción y uso del etiquetado nutricional.

Según Cancho et al., el 87% de los estudiantes universitarios reconocía y comprendía el etiquetado octogonal, pero esto no cambiaba su intención de compra. Este hallazgo es relevante ya que, aunque en el estudio actual el 87,3% de los estudiantes consume estos alimentos de manera moderada, podría ser que el conocimiento del etiquetado no influya significativamente en la frecuencia de consumo. Finalmente, Medina encontró que el 87,2% de los adolescentes presentaba un alto consumo de alimentos con etiquetado octogonal, específicamente galletas dulces y bebidas azucaradas. Este resultado difiere del estudio actual,

donde solo el 4,5% muestra una alta frecuencia de consumo. Las diferencias podrían deberse a variaciones en los tipos de alimentos consumidos o en las prácticas alimenticias de las diferentes poblaciones estudiadas.

En cuanto a la relación entre las variables, se demostró que no existe una relación de significancia entre el conocimiento del etiquetado octogonal y la frecuencia de consumo de alimentos con dicho etiquetado entre los estudiantes ( $\rho = 0.038$ ;  $p > 0.05$ ). Asimismo, se afirmó que no existe una relación significativa entre el conocimiento de los tipos de nutrientes y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en la población estudiada ( $\rho = -0.029$ ;  $p > 0.05$ ).

Medina, en su estudio con una muestra de 78 adolescentes de dos grados de secundaria en un colegio nacional, tampoco encontró una asociación de significancia entre el conocimiento del etiquetado octogonal y el consumo de alimentos ultraprocesados ( $p = 0.487$ ), observándose además un alto consumo de galletas dulces y bebidas azucaradas.

Por otro lado, Ma et al., en un estudio transversal realizado en China con una muestra de 1770 padres de estudiantes de escuelas primarias y secundarias, encontraron una influencia significativa entre el conocimiento de la pagoda de alimentos y el uso de etiquetas ( $p < 0.05$ ).

De manera similar, Binobead, en Arabia Saudita, utilizando un muestreo aleatorio para reclutar a una muestra de 403 consumidores, mostró correlaciones de significancia ( $p \leq 0.01$ ) entre los conocimientos nutricionales de los participantes y las prácticas de uso de etiquetas de los alimentos.

Finalmente, Encinas, en su estudio con pobladores puneños, encontró una relación significativa entre el conocimiento y el uso del etiquetado nutricional en este grupo poblacional, con un valor de  $p < 0.000$ .

Estos estudios sugieren que, aunque en la población estudiada no se observó una relación de significancia entre el conocimiento del etiquetado y la frecuencia de consumo de

alimentos etiquetados, en otras poblaciones y contextos, el conocimiento nutricional sí puede influir en el uso de etiquetas y en las prácticas de consumo de alimentos. Es necesario estudiar otros factores que puedan intervenir en esta relación, como el acceso a la información, las campañas educativas, las influencias socioculturales y las preferencias individuales, para comprender mejor las dinámicas que afectan el consumo de alimentos con etiquetado nutricional.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- Se determinó que no existe una relación significativa entre el conocimiento del etiquetado octogonal y la frecuencia de consumo de alimentos con dicho etiquetado ( $\rho = 0.038$ ;  $p > 0.05$ ) entre los estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.

- De acuerdo al nivel de conocimiento sobre el etiquetado octogonal, la mayoría de los estudiantes (52,9%) presentaron un nivel de conocimiento alto, seguido de un nivel de conocimiento bajo (47,1%) sobre este etiquetado.

- En relación a la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal, la mayoría de los estudiantes (87,3%) presentaron una frecuencia moderada de estos alimentos, seguido de una baja (8,3%) y alta frecuencia (4,5%) de consumo de alimentos con etiquetado octogonal.

- Por último, se determinó que no existe una relación significativa entre el conocimiento de los tipos de nutrientes y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal ( $\rho = -0.029$ ;  $p > 0.05$ ) en la población estudiada.

### **5.2. Recomendaciones**

- La IEP 5093 Antonio Raymondi debe desarrollar y ejecutar programas educativos específicos que aborden el conocimiento del etiquetado octogonal y la importancia de los nutrientes. Estos programas pueden incluir talleres, charlas, y actividades interactivas que involucren a los estudiantes de 2do y 3er año de secundaria. Además, es fundamental que los docentes reciban formación adecuada para transmitir estos conocimientos de manera efectiva y puedan resolver las dudas de los estudiantes.

- La institución educativa debe promover una mejora en la oferta alimentaria tanto en los kioscos escolares como en las loncheras enviadas por los padres. Aunque los estudiantes puedan estar informados sobre el etiquetado octogonal, sus opciones de consumo están limitadas si en los kioscos solo se ofrecen productos con octógonos o si las loncheras incluyen alimentos poco saludables. Por ello, se recomienda implementar políticas que diversifiquen los alimentos disponibles en los kioscos y capacitar a los padres para que preparen loncheras más saludables. Además, se sugiere la organización de campañas que promuevan alternativas alimenticias más nutritivas dentro del entorno escolar.

- Se recomienda a los docentes llevar a cabo evaluaciones periódicas para medir el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el etiquetado octogonal y sus hábitos de consumo alimentario. Esto permitirá identificar áreas que necesitan refuerzo y ajustar los programas educativos en consecuencia.

- La institución debe establecer políticas que promuevan la reducción del consumo de alimentos con etiquetado octogonal dentro del entorno escolar. Esto puede incluir la implementación de menús saludables en la cafetería, la disminución de la venta de productos no saludables en el colegio, y la realización de campañas que incentiven a los estudiantes a optar por alimentos nutritivos. Los docentes pueden colaborar organizando concursos y actividades que motiven a los estudiantes a elegir opciones alimenticias más saludables.

**REFERENCIAS**

1. Murrell AJ, Jones R, Rose S, Firestine A, Bute J. Food Security as Ethics and Social Responsibility: An Application of the Food Abundance Index in an Urban Setting. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16):10042.
2. Mora M, Higgins ICA, Gomez LF, Hall M, Parra MF, Bercholz M, et al. Impact of nutrient warning labels on choice of ultra-processed food and drinks high in sugar, sodium, and saturated fat in Colombia: A randomized controlled trial. *PLoS One*. 2022;17(2).
3. Almarshad M, Algonaiman R, Alharbi HF, Almujaaydil MS, Barakat H. Relationship between Ultra-Processed Food Consumption and Risk of Diabetes Mellitus: A Mini-Review. *Nutrients*. 2022;14(12).
4. Clemente V, Beltrán A, Redondo L, Martín A, Tornero J. Global Impacts of Western Diet and Its Effects on Metabolism and Health: A Narrative Review. *Nutrients*. 2023;15(12).
5. New evidence links ultra-processed foods with a range of health risks | BMJ [Internet]. [cited 2024 Jan 19]. Available from: <https://www.bmj.com/company/newsroom/new-evidence-links-ultra-processed-foods-with-a-range-of-health-risks/>
6. Organización Mundial de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas [Internet]. 2019. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51523>
7. Rep. Pallone FJ [D N 6]. H.R.4917 - 117th Congress (2021-2022): Food Labeling Modernization Act of 2021. 2021 [cited 2024 Jan 23]; Available from: <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4917>
8. Bandeira LM, Pedroso J, Toral N, Gubert MB. Performance and perception on front-of-package nutritional labeling models in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2021;55:1–12.

9. Hammond D, Acton RB, Rynard VL, White CM, Vanderlee L, Bhawra J, et al. Awareness, use and understanding of nutrition labels among children and youth from six countries: findings from the 2019 – 2020 International Food Policy Study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2023;20(1):1–13.
10. Freyre P. Influencia del etiquetado octogonal en la intención de compra. Universidad Nacional San Ignacio de Loyola; 2022.
11. Valverde M, Espadín CC, Torres NE, Liria R. Preferencia de etiquetado nutricional frontal: octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú. *Acta Medica Peru.* 2019;35(3):145–52.
12. Nieto C, Jáuregui A, Contreras-Manzano A, Arillo-Santillan E, Barquera S, White CM, et al. Understanding and use of food labeling systems among Whites and Latinos in the United States and among Mexicans: Results from the International Food Policy Study, 2017. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2019;16(1):1–12.
13. Ma J, Zhu Z, Chen X, Guo Y, Zhang H, Zhang Y, et al. A cross-sectional survey of nutrition labelling use and its associated factors on parents of school students in Shanghai, China. *Public Health Nutr.* 2018;21(8):1418–25.
14. Galarza G, Robles J, Chávez V, Pazmiño K, Castro J, Galarza G, et al. Conocimientos, opiniones y uso del etiquetado nutricional de alimentos procesados en adolescentes ecuatorianos según el tipo de colegio. *Perspect en Nutr Humana.* 2019;21(2):145–57.
15. Binobead M, Alotaibi M, AlSedairy S, Al-Harbi L, Arzoo S, Al-Qahtani W, et al. Conocimiento y uso de la información nutricional y efecto de las características sociodemográficas sobre diversos aspectos del etiquetado de alimentos en Al-Ahsa, Arabia Saudí. *Nutr Hosp.* 2022;39(5):1106–16.
16. Castillo V, Vega P, Palomino L, Niño J. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)

- sobre etiquetado con octógonos en estudiantes de nivel secundaria. *Nutr Clínica y Dietética Hosp.* 2023;43(3):137–42.
17. Cancho L, Garay M. Influencia del conocimiento del etiquetado octogonal sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes adolescentes [Internet]. Universidad Femenina del Sagrado Corazón; 2023. Available from: <https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/1013>
  18. Medina E. Conocimiento del etiquetado octogonal en alimentos ultraprocesados y su consumo en adolescentes de una institución educativa pública , Lima [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17725>
  19. Encinas D. Conocimiento y uso del etiquetado nutricional de alimentos industrializados por parte de consumidores de la ciudad de Puno 2021. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional del Antiplano; 2021.
  20. Metzger LI, Nielsen S. Nutrition labeling. *Diabetes Educ.* 2017;8(4):42.
  21. Porter D, Earl R. *Nutrition Labeling.* 1990. 372 p.
  22. FAO, OMS. *Etiquetado de los Alimentos* [Internet]. 2007. Available from: <http://www.codexalimentarius.net>
  23. Congreso de la República del Perú. Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. *El Peruano.* 2013. Available from: <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>
  24. Ministerio de la salud. Resolución Ministerial N.º 683-2017-MINSA. 2017. p. 19.
  25. Plataforma digital única del Estado Peruano. Conoce las advertencias publicitarias

- (octógonos) - Orientación - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. 2024 [cited 2024 Jan 23]. Available from: <https://www.gob.pe/1066-conoce-las-advertencias-publicitarias-octogonos>
26. Munguía A, Tolentino-Mayo L, Barquera S, Espinosa F, Brero M, Arts M. Experiences on the design and implementation of front-of-pack nutrition warning labels in Latin America and the Caribbean. 2021. p. 1–12.
  27. Ruiz E, Varela G. Adecuación de la ingesta de azúcares totales y añadidos en la dieta española a las recomendaciones: estudio ANIBES. *Nutr Hosp*. 2017;34:45–52.
  28. Vásquez J. La adicción al azúcar en la población infanto juvenil. 2023. p. 25.
  29. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de grasa saturada [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/grasa-saturada>
  30. Arias D, Ariza D, Amador M, Arango M, Ángel N, Acero A, et al. Grasa y aceites provenientes de la dieta: consideraciones para su consumo en la población colombiana. *Univ Médica*. 2022 Mar 23;63(1).
  31. Food and Drug Administration. El sodio en su dieta [Internet]. 2021 [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.fda.gov/food/nutrition-education-resources-materials/el-sodio-en-su-dieta>
  32. Farquhar W, Edwards D, Jurkowitz C, Weintraub W. Dietary Sodium and Health: More Than Just Blood Pressure. *J Am Coll Cardiol*. 2015;65(10):1042–50.
  33. Ballesteros M, Valenzuela L, Artalejo E, Robles A. Trans fatty acids: consumption effect on human health and regulation challenges. *Nutr Hosp*. 2012;27(1):54–64.
  34. Ruiz E, Cenarro T. Etiquetado nutricional. La importancia del etiquetado. *Asoc Española Pediatría Atención Primaria*. 2016;30:357–68.

35. Marti A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutr Hosp*. 2021;38(1):177–85.
36. Troncoso C, Alarcón M, Amaya J, Sotomayor M, Maury E, Troncoso C, et al. Guía práctica de aplicación del método dietético para el diagnóstico nutricional integrado. *Rev Chil Nutr [Internet]*. 2020 [cited 2024 Jan 24];47(3):493–502. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000300493&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000300493&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
37. Popkin BM. El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud. Vol. 34, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2020. p. 1–29.
38. Khandpur N, Cediel G, Obando DA, Jaime PC, Parra DC. Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *Rev Saude Publica*. 2020;54:19.
39. Hall K, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen K, et al. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metab*. 2019;30(1):226.
40. Moreno L, Martín I, Fernández A, Santos B, Ciriza E, Martín N. Consumo de productos ultraprocesados y enfermedades respiratorias sibilantes en niños. Proyecto SENDO. *An Pediatría*. 2021;95(1):18–25.
41. Luciani S, Nederveen L, Martinez R, Caixeta R, Chavez C, Sandoval RC, et al. Noncommunicable diseases in the Americas: a review of the Pan American Health Organization’s 25-year program of work. *Rev Panam Salud Publica*. 2023;47.
42. Miranda J, Barrientos T, Corvalan C, Hyder A, Lazos M, Oni T, et al. Understanding the rise of cardiometabolic diseases in low- and middle-income countries. *Nat Med*. 2019;25(11):1667–79.

43. Riquelme R. Lifestyle Situation and Noncommunicable Diseases of Chilean workers treated at Mutual de Seguridad (Pilot Study). *Rev la Fac Med Humana*. 2021;22(1):154–61.
44. Pineda V. Manual de Advertencias Publicitarias: modificaciones y vacíos técnicos. *Rev Española Nutr Humana y Dietética*. 2019;23(1):41–2.
45. Ortiz PA. ¿Los etiquetados nutricionales ayudan a mejorar los hábitos alimenticios de los consumidores? Tesis de licenciatura. Universidad de Lima; 2019.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093 Ventanilla, Callao-2024?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er años de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao - 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Establecer la relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar el nivel de conocimiento del etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.</p> <p>Determinar la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024.</p> <p>Conocer la relación entre el conocimiento de tipos de nutrientes establecidos y la frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p><b>H1:</b> “Si existe relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”.</p> <p><b>H0:</b> “No existe relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024”.</p>	<p><b>Variable 1</b> Conocimiento sobre alimentos con etiquetado octogonal</p> <p><b>Dimensiones:</b> Conocimiento de etiquetado octogonal general Conocimiento de tipos de nutrientes establecidos</p> <p><b>Variable 2</b> Frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal</p> <p><b>Dimensiones:</b> Un octógono Dos octógonos Tres octógonos</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p><b>Tipo:</b> Descriptivo <b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Método y diseño de la investigación</b></p> <p><b>Método:</b> Deductivo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental Transversal Correlacional</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p><b>Población:</b> 264 estudiantes de segundo y tercer año de secundaria <b>Muestra:</b> 157 estudiantes <b>Muestreo:</b> No probabilístico</p>

## Anexo 2: Instrumentos

### **Cuestionario sobre “Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2023”**

A continuación, se le mostrará el siguiente cuestionario, por favor, lea detenidamente cada una de las preguntas y responda de la manera más sincera posible, marcando con un aspa (X) solo UNA respuesta. Si no conoce la respuesta de alguna pregunta, elija la opción “No Sabe” sin ningún problema. Cualquier consulta no dude en preguntar.

Sexo: Mujer ( ) o Hombre ( )

Edad: \_\_\_\_\_

- 1) ¿El etiquetado octogonal es un aviso que informa sobre ciertos nutrientes críticos?
  - a) Sí
  - b) No
  - c) No sabe
- 2) ¿El sobrepeso y la obesidad están relacionados con el consumo de alimentos que tienen etiquetado octogonal?
  - a) Sí
  - b) No
  - c) No sabe
- 3) ¿En qué alimentos está presente el etiquetado octogonal?
  - a) Todos los alimentos
  - b) Alimentos mínimamente procesados (frutas peladas, verduras cortadas, etc)
  - c) Alimentos ultraprocesados (galletas, chocolates, snacks, etc)
  - d) No sabe
- 4) ¿Cuáles son los nutrientes críticos presentes en el etiquetado octogonal?
  - a) Azúcar, grasas saturadas, calcio y sodio
  - b) Calorías, azúcar, grasas saturadas y sodio
  - c) Azúcar, grasas saturadas, grasas trans y sodio
  - d) No sabe
- 5) ¿Para qué sirve el etiquetado octogonal?
  - a) Para facilitar la elección y consumo de alimentos saludables.
  - b) Para obligar al consumidor a no comprar un alimento.
  - c) Para aumentar el consumo de alimentos industrializados.
  - d) No sabe

6) ¿Qué es el azúcar?

- a) Es un nutriente que forma parte de los músculos.
- b) Es un nutriente que brinda energía.
- c) Es un nutriente con función antioxidante.
- d) No sabe

7) ¿Qué es el sodio?

- a) Es un mineral que se encuentra principalmente en la leche.
- b) Es un mineral que se encuentra principalmente en el agua.
- c) Es un mineral que forma parte de la sal.
- d) No sabe

8) ¿Qué son las grasas saturadas?

- a) Son grasas dañinas para la salud.
- b) Son grasas presentes solo en alimentos de origen animal.
- c) Son grasas presentes solo en alimentos de origen vegetal.
- d) No sabe

9) ¿Qué son las grasas trans?

- a) Son grasas buenas para la salud.
- b) Son grasas que se obtienen industrialmente.
- c) Son grasas necesarias para vivir.
- d) No sabe

10) ¿El consumo excesivo de sodio, azúcar, grasas saturadas y, el consumo de grasas trans ocasionan enfermedades como diabetes, hipertensión, entre otras?

- a) Sí
- b) No
- c) No sabe

**Cuestionario sobre “Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2023”**

El presente documento es anónimo y su aplicación será de utilidad para nuestra investigación. Este cuestionario fue diseñado con la finalidad de determinar el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal de los estudiantes. Por ello, le pedimos que responda con la mayor sinceridad posible de acuerdo a cada una de las preguntas.

Sexo: Mujer ( ) o Hombre ( )

Edad: \_\_\_\_\_

Nº	Con qué frecuencia consumes:	Nunca	Interdiario	Diariamente
1	Yogurt industrializado			
2	Cereales industrializados			
3	Leche condensada y/o leche chocolatada			
4	Gaseosas			
5	Mermeladas industrializadas			
6	Caramelos y/o chupetines			
7	Queso crema, mozzarella y/o queso fresco			
8	Jamón y/o hot dog			
9	Conservas de pescado enlatadas			
10	Sopas instantáneas			
11	Aceitunas			
12	Salsas rojas para tallarines			
13	Crema de avellanas			
14	Manjar blanco			
15	Helados de crema			
16	Galletas rellenas, de vainilla y/o chocolate			
17	Chocolates			
18	Alfajores y/o Kekes industrializados			
19	Mantequilla y/o margarina			
20	Chorizo, paté, jamonada y/o hamburguesas			
21	Mayonesa y/o crema huancaína industrializada			
22	Papitas, chizitos, chips de maíz, chifles y/o camote frito industrializados			
23	Galletas de soda			
24	Ketchup			
25	Crema de vainilla y/o crema de cacao			
26	Barras energéticas, barras de caramelo, bombones de chocolate y/o chocolate en grageas			
27	Galletas de chocolate con crema de vainilla tipo sándwich			
28	Premezcla para hacer kekes			

Anexo 3: Validez del instrumento

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Rocio STEFANY ENCLABA MOCOLÓN con número de documento de identidad N° 45151326, de profesión NUTRICION con grado de MAESTRO. Ejerciendo actualmente como NUTRICIONISTA CLINICA en la institución HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLORENI

Por medio de la presente, tengo constar que he revisado con fines de validación de instrumento (encuesta) a los efectos de su aplicación a escolares adolescentes de 13 a 15 años y su relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal que residen en Ventanilla – Callao.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Opción de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Fecha:

Rocio. W  
 Lic. Rocio Enclaba Mocolón  
 Nutricionista  
 CUP 3158  
 DEPTO SABOGAL  
**Firma del Experto Informante**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Blanca Angélica de la Cruz Mondaca Becerra con número de documento de identidad N° 07936593, de profesión Nutricionista con grado de Maestra. Ejerciendo actualmente como Nutricionista Clínica en la institución Hospital Alberto Sabogal Soloreni - Es Salud.

Por medio de la presente, tengo constar que he revisado con fines de validación de instrumento (encuesta) a los efectos de su aplicación a escolares adolescentes de 13 a 15 años y su relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal que residen en Ventanilla – Callao.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Opción de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Fecha:

Blanca Mondaca B  
**Firma del Experto Informante**  
 Mag. Blanca Angélica D. C. Mondaca Becerra  
 Nutricionista Clínica y Dietista  
 CNP 3158

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Mg. Rocio Vanesa VÁSQUEZ VENTURA con número de documento de identidad N° 40722325, de profesión NUTRICIONISTA con grado de MAESTRA. Ejerciendo actualmente como NUTRICIONISTA en la institución HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLORENI.

Por medio de la presente, tengo constar que he revisado con fines de validación de instrumento (encuesta) a los efectos de su aplicación a escolares adolescentes de 13 a 15 años y su relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal que residen en Ventanilla – Callao.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			✓	
Redacción de los ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

Opción de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Fecha: 22/02/2024

Rocio W  
 Lic. Rocio Vázquez Ventura  
 CNP N° 2854  
 ÁREA DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA  
 SERVICIO DE NUTRICIÓN  
 HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLORENI  
 Es Salud  
**Firma del Experto Informante.**

#### Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

##### Resultados de la prueba de conocimientos sobre alimentos con etiquetado octogonal mediante KR-20

*Estadísticas de fiabilidad*

	N de
KR-20	elementos
0,969	10

##### Resultados de la prueba de frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal mediante Alfa de Cronbach

*Estadísticas de fiabilidad*

	N de
Alfa de Cronbach	elementos
0,989	28

## Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 26 de mayo de 2024

Investigador(a)  
**Gianella Irene Campos Lopez**  
**Gaby Nayely Acapana Cacsire**  
**Exp. N°: 0428-2024**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024” Versión 01 con fecha 21/05/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 21/05/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Gianella Irene Campos Lopez y al Sr(a) Gaby Nayely Acapana Cacsire.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.


Atentamente,



**Raul Antonio Rojas Ortega**  
**Presidente**

**Comité Institucional de Ética para la Investigación**  
**UPNW**

## Anexo 6: Formato de consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

**Título de proyecto de investigación** : Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024

**Investigadores** : Gianella Irene Campos Lopez y Gaby Nayely Acapana Cacsire  
**Institución(es)** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024" de fecha 21/05/2024 y versión 1. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en los alumnos de 2do y 3er año del nivel secundario de la IEP 5093 Antonio Raymondi. Su ejecución ayudará/permitirá al consumidor tener una mejor interpretación del etiquetado octogonal que contiene el producto.

**Duración del estudio (meses): 1 mes**

**N° esperado de participantes: 157**

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

#### Criterios de inclusión

- Estudiantes de 2do y 3ero que asistirán al momento de realizar la encuesta.
- Estudiantes de 2do y 3er año de nivel secundario que desean participar voluntariamente en el desarrollo del cuestionario.
- Padres y/o apoderados que firmen el asentimiento y consentimiento informado.


#### Criterios de exclusión

- Estudiantes de 2do y 3ero que no asistirán al momento de realizar la encuesta.
- Padres y/o apoderados que no firmen el asentimiento y consentimiento informado.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Cuestionario de conocimiento de alimentos con etiquetado octogonal
- Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal

V1- 21/05/2024	Página 1 de 3
-------------------	---------------

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	<b>CÓDIGO:</b> UPNW-EES-FOR-068	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA:</b> 11/08/2022

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 10 minutos y se realizará en la institución educativa donde el alumno estudia actualmente.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:**

Su participación en el estudio *no* presenta riesgo alguno, ya que la información proporcionada será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

**Beneficios:**

Usted se beneficiará del presente proyecto, ya que se proporcionará conocimientos teóricos sobre una adecuada alimentación y nutrición, a través de acciones de aprendizaje, comprensión y habilidades personales con el propósito de generar cambios de conducta que fomenten estilos de vida saludable.


**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.


**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Detallar el nombre, número de teléfono y correo electrónico del investigador principal*).


Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité\_ética@uwiener.edu.pe

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	<b>CÓDIGO:</b> UPNW-EES-FOR-068	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA:</b> 11/08/2022

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO


He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

<p style="text-align: center;">_____ (Firma)</p> <p>Nombre <b>participante:</b>          DNI:          Fecha: (21/05/2024)</p>	<p style="text-align: center;"> _____</p> <p>Nombre <b>investigador:</b> Gianella Irene Campos Lopez          DNI: 71942772          Fecha: (21/05/2024)</p>
--	--

<p style="text-align: center;">_____ (Firma)</p> <p>Nombre testigo o representante legal:          DNI:          Fecha: (21/05/2024)</p>	<p style="text-align: center;"> _____</p> <p>Nombre <b>investigador:</b> Gaby Nayely Acapana Cacsire          DNI: 71942772          Fecha: (21/05/2024)</p>
--	--

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

## Anexo 7: Formato de asentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	<b>A SENTIMIENTO INFORMADO</b>		
	CÓDIGO: UPNW-EE8-FOR-081	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

**Título de proyecto: Relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en estudiantes de 2do y 3er año de secundaria de la IEP 5093. Ventanilla, Callao-2024**

El objetivo de dicho estudio es determinar el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal en los alumnos de 2do y 3er año del nivel secundario de la IEP 5093 Antonio Raymondi, con la finalidad de proporcionar conocimientos teóricos sobre una adecuada alimentación y nutrición, a través de acciones de aprendizaje, comprensión y habilidades personales con el propósito de generar cambios de conducta que fomenten estilos de vida saludable.

Hola mi nombre es Gianella Irene Campos Lopez y Gaby Nayely Acapana Cacsire, estudiamos en el Departamento de Lima de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente se está realizando un estudio de investigación para conocer acerca de la relación entre el conocimiento y frecuencia de consumo de alimentos con etiquetado octogonal de los escolares y para ello, queremos pedirte tu participación.

Tu participación en el estudio consistiría en realizar dos cuestionarios de manera anónima, cuya contestación dura aproximadamente 10 minutos. Solicitamos al estudiante responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde el alumno estudia actualmente.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporciones nos ayudarán a identificar y permitir al consumidor tener una mejor interpretación del etiquetado octogonal que contiene el producto.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrito de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:

Gianella Irene Campos Lopez

Gaby Nayely Acapana Cacsire




(firma)

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.


V1-  
21/05/2024

Página 1 de 1

## Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°5093  
"ANTONIO RAYMONDI"  
Ventanilla/Callao**



---

**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**

Lima, 15 de noviembre de 2023

**OFICIO N° 294- 2023 ,DIR.I.E N° 5093-"A.R"-UGEL VENTANILLA**

Señora  
**DRA. SABY MAURICIO ALZA,**  
**NUTRICIÓN Y DIETÉTICA- UNIVERSIDAD**  
**NORBERT WIENER**  
 Presente. -



**Asunto:** Solicito autorización para el desarrollo de actividades de investigación

Ref.: O/M N°091 -2023-EAPND/FCS/UPNW-15.11.2023

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que, en atención a su solicitud de las estudiantes de la Escuela de Nutrición y Dietética, Srtas. GIANELLA IRENE CAMPOS LOPEZ y GABY NAVELY ACAPANA CACSIRE, con código de estudiante a2018100227 y a2020100813, DNIs 71942772 y 77152507, desarrollen actividades de investigación en nuestra institución Educativa Pública 5093 Antonio Raymondi, en mi calidad de Director autorizo dichas actividades previa coordinación teniendo conocimiento de la aplicación de la evolución del estado nutricional en nuestros estudiantes de 2do y 3er año del nivel secundario, cuyos resultados evidencian información importante para su desarrollo integral.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

Aprovecho la oportunidad para expresar los sentimientos de mi más alta estima, quedo de usted  
 Atentamente.

Director: **Walter Eduar Cachay Rodrigo**  
 I.E. "5093 Antonio Raymondi"

**Anexo 8: Informa del asesor de Turnitin**

## ● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>infoalimentarios.files.wordpress.com</b> Internet	<1%
7	<b>dev.scielo.org.pe</b> Internet	<1%
8	<b>uwiener on 2025-01-02</b> Submitted works	<1%