



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Diferencias del contenido de nutrientes críticos en zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados de Villa María del Triunfo, mayo 2023

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

Presentado por:

Autora: Kerhuayo Neyra, Leonor Lucía

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0144-2235>

Asesora: Dra. Mauricio Alza, Saby Marisol

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7921-7111>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

FECHA: 08/11/2022

Yo, **LEONOR LUCIA KERHUAYO NEYRA** 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 la **TESIS DIFERENCIAS DEL CONTENIDO DE NUTRIENTES CRÍTICOS EN ZUMOS (JUGOS) Y NÉCTARES DE FRUTAS EXPENDIDOS EN SUPERMERCADOS DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, MAYO 2023** Asesorado por el docente: **SABY MARISOL MAURICIO ALZA** DNI **10138949** ORCID **0000-0001-7921-7111**. tiene un índice de similitud de **12 (doce) %** con código oid:14912:338448926 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.



.....
 LEONOR LUCIA KERHUAYO NEYRA
 DNI: 72207140



.....
 Saby Mauricio Alza
 DNI: 10138949

Lima, 10 de marzo de 2024

TÍTULO

DIFERENCIAS DEL CONTENIDO DE NUTRIENTES CRÍTICOS EN ZUMOS (JUGOS) Y NÉCTARES DE FRUTAS EXPENDIDOS EN SUPERMERCADOS DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, MAYO 2023

Línea de investigación

Salud y Bienestar

ASESORA:

Dra. Mauricio Alza, Saby Marisol

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-7921-7111

Dedicatoria

A mis padres, mi hermano y mi mascota Kiba,
aquellos que siempre están a mi lado
incondicionalmente apoyándome en cada paso
que doy en mi vida.

Agradecimiento

Agradezco sobre todas las cosas en primer lugar a Dios por las bendiciones que le ha dado a mi vida, y guiarme en cada paso que doy. Así mismo, agradezco a mis padres Fredy, Raquel y a mi hermano José por ser ellos mi principal apoyo desde que tomé la decisión de estudiar esta hermosa carrera que es la nutrición. De la misma manera agradezco a mis profesores por sus enseñanzas y a mi asesora por su paciencia, tiempo y dedicación.

ÍNDICE

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

Abstract

Introducción

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

- 1.1. Planteamiento del problema
- 1.2. Formulación del problema
 - 1.2.1. Problema general
 - 1.2.2. Problemas específicos
- 1.3. Objetivos de la investigación
 - 1.3.1. Objetivo general
 - 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4. Justificación de la investigación
 - 1.4.1. Teórica
 - 1.4.2. Metodológica
 - 1.4.3. Práctica
- 1.5. Limitaciones de la investigación

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Bases teóricas
- 2.3. Formulación de hipótesis

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

- 3.1. Método de la investigación

- 3.2. Enfoque de la investigación
- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Diseño de la investigación
- 3.5. Población, muestra y muestreo
- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
 - 3.7.1. Técnica
 - 3.7.2. Descripción
 - 3.7.3. Validación
 - 3.7.4. Confiabilidad
- 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos
- 3.9. Aspectos éticos

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

- 4.1. Resultados
 - 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados
 - 4.1.2. Prueba de hipótesis
 - 4.1.3. Discusión de resultados

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Recomendaciones

REFERENCIAS

Anexo 1: Matriz de consistência

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Exoneración de Aprobación del Comité de Ética

Anexo 4: Informe del asesor de TURNITIN

Resumen

El etiquetado nutricional es utilizado como una herramienta para identificar e informar sobre los nutrientes componentes de los productos procesados y ultra procesados, consumidos a diario en nuestro país. **Objetivo:** Determinar el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo de tipo No Experimental y prospectivo y transversal. **Población:** Zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en Lima-Perú. mayo 2023. **Resultados:** El estudio consigna una muestra total de 74 productos entre los cuales se subdividieron las categorías de jugos (zumo), bebidas y néctares, se encontró que del 100% (n=74) de los productos corroborados y subdivididos en las categorías ya mencionadas; el 17.6% (n=13) pertenece a los jugos (zumos), el 71.6% (n=53) corresponden a las bebidas y un 10.8% (n=8) se encuentran en la categoría de néctares. Con respecto al cumplimiento con los parámetros técnicos encontramos que existe diferencia en el nutriente crítico del AZÚCAR, el 70.3% (n=52) de nuestra muestra cumple con los parámetros del Ministerio de Salud (MINSa) y el 16.2% cumple con la Organización Panamericana de Salud (OPS) **Conclusiones:** Es de suma importancia desarrollar diferentes hábitos al momento de realizar una compra, entre estos revisar el etiquetado nutricional de los productos, ya que, se observará su contenido nutricional.

Palabras clave: zumos, nutrientes críticos, parámetros técnicos

Abstract

Nutritional labeling is used as a tool to identify and report on the nutrient components of processed and ultra-processed products consumed daily in our country. **Objective:** Determine compliance with the content of critical nutrients in fruit juices and nectars sold in supermarkets in the VMT district during the month of May 2023. **Methodology:** Non-Experimental, prospective and transversal quantitative approach study. Population: Juices and fruit nectars sold in Lima-Peru. May 2023. **Results:** The study includes a total sample of 74 products among which the categories of juices (juice), beverages and nectars were subdivided, it was found that 100% (n=74) of the products corroborated and subdivided into the categories already mentioned; 17.6% (n=13) belong to juices, 71.6% (n=53) correspond to drinks and 10.8% (n=8) are in the nectars category. Regarding compliance with the technical parameters, we found that there is a difference in the critical nutrient of SUGAR, 70.3% (n=52) of our sample complies with the parameters of the Ministry of Health (MINSA) and 16.2% complies with the Pan American Organization of Health (PAHO) **Conclusions:** It is extremely important to develop different habits when making a purchase, including reviewing the nutritional labeling of the products, since their nutritional content will be observed.

Keywords: *juices, critical nutrients, technical parameters*

Introducción

El etiquetado nutricional es utilizado como una herramienta para identificar e informar sobre los nutrientes componentes de los productos procesados y ultra procesados, consumidos a diario en nuestro país. Esta información del etiquetado nutricional permite que el consumidor decida la elección de compra.

En nuestro país el etiquetado nutricional vigente son los octógonos que comunican el contenido de nutrientes críticos como Azúcar, Sodio, Grasas Saturadas y Grasas Trans indicando los mensajes de ALTO EN AZÚCAR, SODIO, GRASAS SATURADAS Y CONTENIDO DE GRASAS TRANS.

Los parámetros que obedecen el etiquetado octogonal son los descritos en el Reglamento de la Ley de Alimentación Saludable 30021 y el Manual de Advertencias Publicitarias del Ministerio de Salud (MINSA); sin embargo, en el año 2021 una sentencia del Poder Judicial obliga al Ministerio de Salud de utilizar los parámetros de la Organización Panamericana de Salud (OPS).

Uno de los productos procesados o ultra procesados que ha incrementado sus ventas en los últimos años, corresponde a los zumos (jugos) y néctares de fruta, observando algunos con el octógono significando que su contenido del nutriente crítico es superior al parámetro MINSA; sin embargo, se mantendrá ausente el octógono si se utilizan los parámetros OPS.

Por esta razón, nuestra investigación busca conocer las diferencias del etiquetado octogonal con los parámetros MINSA y OPS en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en los supermercados de Villa María del Triunfo en Lima-Perú.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La industria de refrescos se ha caracterizado siempre por ser uno de los mercados con gran variedad de productos de marcas competidoras; el submercado de jugos y néctares de fruta es uno de ellos. Dichas bebidas producidas a base de frutas se distinguen entre sí principalmente por el contenido de fruta en el producto final; están los jugos concentrados en fruta y los néctares, que son más concentrados que un refresco. Un reporte de la MBS Perú, muestra que el dinamismo de este mercado se debe al incremento del consumo de estas bebidas industrializadas en correlación con los cambios en el estilo de vida de la población, sea por la demanda de comer fuera del hogar, ahorro de tiempo y agresiva publicidad que busca fomentar el consumo de productos “naturales”, generando una potente competencia entre los jugos y néctares, dejando atrás incluso a las bebidas gaseosas. ⁽¹⁾

A nivel mundial, el mercado de jugos de frutas (2021) se ubicó en US \$15,503.5 millones, lo que registró un incremento de 6.7% en comparación al año previo, siendo EE. UU el principal comprador mundial de jugos de fruta concentrando un equivalente del 15.7% del valor (US\$ 2,438.9 millones), seguido de Alemania (US\$ 1,339.7 millones) y Países Bajos (US\$ 1,281.3 millones). Mientras en lo que respecta a nivel Latinoamérica; Brasil fue el principal proveedor mundial de jugos de frutas con el 12.1% del total, equivalente a US \$1,865.4 millones, cifra mayor en 16.3% con respecto al año anterior. ⁽²⁾

El Perú, en el 2021, se registró en el puesto N° 29 del ranking mundial de los países exportadores de jugos de frutas y en el puesto N° 6 en América Latina, tanto así que el jugo, pulpa, concentrado y néctar de frutas exportados, recaudaron US\$ 113.2 millones,

dando como resultado un 17.4% del incremento referente al año previo. ⁽²⁾ Como principales exportadoras, resaltan las empresas de Multifoods S.A.C (US\$ 2.3 millones), Ajeper S.A.C (US\$ 829.8 miles) y Morinda Worldwide Perú S.R.L (US\$ 646.9 miles). Estas mismas empresas son aquellas que lideran las compras de jugo de frutas. Por tal motivo, las exportaciones peruanas entre los años 2017 y 2021 reflejaron un incremento a un promedio de 9.6% el último año. ⁽³⁾

El rubro de jugos y néctares en el país representa el 12,4% de market share del total del rubro de bebidas, llegando a ser la segunda categoría de productos con más relevancia luego de las bebidas carbonatadas. ⁽³⁾ De acuerdo a la publicación de Euromonitor International, señalan a la compañía peruana AJE representar un 29.8% de los S/ 980 millones (374 mil litros) de consumo, del mercado, en donde destacaron sus marcas Cifrut y Pulp por encima incluso de Frugos, proveniente de The Coca-Cola Company (25%). ⁽⁴⁾

En el 2016, como medida para calificar los alimentos y bebidas que deben evaluarse con el modelo de perfil de nutrientes, la OPS clasifica un producto alimentario entre los que contienen una dosis “excesiva” de uno o más nutrientes críticos si el contenido de alguno es mayor al límite máximo recomendado en las metas de ingesta de nutrientes de la población determinada por la OMS. Dicha clasificación se ha limitado únicamente a productos procesados y ultra procesados, que normalmente consideran cantidades excesivas de sodio, azúcares libres, grasas saturadas, total de grasas y grasas *trans* añadidos por el productor. ⁽⁵⁾

El modelo de perfil de nutrientes de la OPS fue planeado para apoyar las medidas normativas destinadas a cuidar la salud de los niños y la población en general, las cuales

manifiestan que los productos ultra procesados con elevados nutrientes críticos, son objetivos primarios para las políticas y programas que sugieren un Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia de la OPS. De esta manera, se aconseja a las políticas públicas incrementar los impuestos sobre los productos ultra procesados y limitar su disponibilidad en los negocios que no venden comestibles, así como aplicar reglamentos obligatorios para prohibir cualquier mercadotecnia de estos productos dirigida a los niños y adolescentes en los lugares públicos, donde se expenden dichos alimentos. ⁽⁶⁾

Según el estudio Endes en el 2021; la obesidad llegó alcanzar a nivel nacional un 25.8% en personas de 15 años a más que la padecen. Son las mujeres quienes presentaron un porcentaje mayor frente a los varones; 30% y 21.4% respectivamente, de igual manera el área urbana mostró un porcentaje de 28.4% en comparación con el área rural (15%). ⁽⁷⁾ Desarrollar alguna ENT (Enfermedades No Transmisibles) como enfermedades crónicas cardiovasculares y respiratorias, cáncer y diabetes son parte de uno de los mayores problemas del siglo XXI; esto se debe a una cultura de alimentación no saludable. provocando en la población rasgos de exceso de peso (sobrepeso-obesidad) siendo un factor de riesgo para desencadenar alguna ENT y por consecuencia morbi-mortalidad temprana. ⁽⁸⁾

El etiquetado frontal permite a los consumidores conocer de forma más clara y asertiva a los productos con un perfil nutricional perjudicial para la salud, lo que disminuye la percepción como saludable de ciertos productos alimentarios al permitir comprender sobre el alto contenido de nutrientes críticos. Estas regulaciones son importantes al considerar la desmedida prevalencia de ENTs en las poblaciones vulnerables, muchas

veces en situación de pobreza. La eficacia de este sistema de alerta además de cuidar el derecho a la salud; contrarresta con la alimentación apropiada que viene a ser punto de inicio para dar al consumidor un acceso más amplio de información para la salud. ⁽⁸⁾

El Ministerio de Salud con el objetivo de velar por la salud de la población peruana, plantea el Manual de Advertencias Publicitarias guiado por la Ley de Alimentación Saludable 30021 y el Decreto Supremo No. 017-2017-SA, buscando establecer que todo alimento procesado y ultra procesado que excedan los parámetros técnicos (artículo 4 - Ley 30021) de azúcar, sodio, grasas saturadas y *grasas trans*, deben llevar una alerta publicitaria. ⁽⁹⁾ De acuerdo al Artículo 15 del Reglamento de la Ley 30021, deberán tener registrado de manera clara, legible, destacada y comprensible en la cara frontal de la etiqueta del producto, las advertencias publicitarias, que especifica el Decreto Supremo en referencia a la Segunda Disposición Complementaria Final del presente Reglamento. ⁽¹⁰⁾

Por esta razón, consideramos necesario analizar la información nutricional de los zumos (jugos), bebidas y néctares que son expendidos en el distrito de Villa María del Triunfo (VMT).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de

VMT durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos del Ministerio de Salud?

- ¿Cuál es el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos de la Organización Panamericana de Salud?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos declarados en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos del Ministerio de Salud.
- Describir el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos declarados en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos de la Organización Panamericana de Salud.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Nuestra investigación comparte conocimiento con respecto al cumplimiento de la declaratoria de los nutrientes denominados “críticos” como las grasas saturadas, sodio y azúcar presente en los zumos (jugos) y néctares de fruta que son expendidos en supermercados del distrito de VMT mediante el etiquetado nutricional y de acuerdo a los parámetros técnicos definidos por el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de Salud.

Actualmente el etiquetado nutricional es el medio directo entre el consumidor y productor, ya que brinda información relevante de lo que contiene el alimento a consumir. De esta manera, la información que brinda la investigación es de suma importancia para el poblador consumidor del producto (jugos y néctares) así como para el profesional nutricionista en caso de investigaciones futuras.

1.4.2. Metodológica

La investigación ha tenido como técnica principal la observación, puesto que no hubo manipulación de la muestra a investigar, donde prácticamente se analizó y verificó el cumplimiento de contenido de nutrientes críticos (azúcar, sodio y grasas saturadas) en los jugos y néctares de frutas, basándose en las definiciones de la norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas (CODEX STAN 247-2005), el Manual de Advertencias Publicitarias y los lineamientos dictaminados por los parámetros técnicos, tanto de nuestro país, Ministerio de Salud, como el referente internacional, Organización Panamericana de Salud.

La información obtenida sirve de apoyo para futuras investigaciones con relación al contenido de nutrientes críticos en jugos y néctares de frutas, cumpliendo a su vez el rol de informar a la población sobre posible publicidad engañosa para así definir la decisión de compra.

1.4.3. Práctica

Debido a un aumento de la compra y consumo de jugos y néctares de frutas en los últimos años frente a otros tipos de bebidas procesadas azucaradas, ya sea por un nivel de costo relativamente más accesible o por ser una opción más “saludable”, la investigación cuenta con información concreta que da a conocer el contenido de nutrientes críticos (azúcar, sodio y grasas saturadas) según parámetros técnicos establecidos por el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de Salud, ya que se basa en constatar si existe un cumplimiento veraz del producto en mención, de tal forma que logre ser de ayuda para la población en general, puesto que el producto no cuenta con un público objetivo específico. Con ello se busca prevenir a futuro una compra desinformada con respecto al contenido de nutrientes críticos y a su vez un posible incremento en la tasa de enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú.

1.5. Limitaciones de la investigación

La investigación se llevó a cabo en el presente año 2023, específicamente durante el mes de mayo. Se hizo uso únicamente de todos los tipos de jugos y néctares de frutas de las diferentes marcas, tanto nacionales como importadas, que se expenden en los supermercados más reconocidos y concurridos del distrito de VMT-Lima como son; Plaza Veá, Tottus y Mayorsa.

En lo que respecta a recursos humanos, se dispuso del investigador principal y el asesor, como recurso material; los jugos y néctares de frutas, el Manual de Advertencias Publicitarias y los parámetros técnicos del MINSA y la OPS.

El trabajo de investigación fue financiado por cuenta propia para el análisis y descripción del contenido de nutrientes críticos (azúcar, sodio y grasas saturadas) de la muestra en cuestión.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

La investigación realizada por Contreras A. et.al (2022) acerca de un análisis sobre los distintos patrones de perfil nutricional (PN) que se utilizan en América Latina, tuvo como fin dar a conocer cuál de estos sistemas de PN califica de mejor manera los alimentos, basándose en su composición nutricional y el nivel de nutrientes críticos que puedan presentar. De esta forma se comparó el PN mexicano y otros PN de América Latina (Chile, Perú, Ecuador, Uruguay) frente al PN que propone la OPS. Según resultados de un análisis de 36.000 productos, se pudo deducir que el patrón de PN mexicano (fase 3) posee una mejor clasificación (más del 91.9%) contra el PN de la OPS para determinar productos no saludables por la cantidad de nutrientes críticos que contienen. En el caso de los patrones de PN de los otros países, se muestra una capacidad de información limitada para la clasificación. ⁽¹¹⁾

Sales A. et.al (2022) realizaron una investigación en Brasil la cual tuvo como finalidad la revisión del etiquetado nutricional en productos orientados a niños con relación a determinar la existencia de niveles elevados de nutrientes críticos teniendo en cuenta 5 criterios de los patrones que establece la OPS para la definición de un exceso en el producto. Los resultados de un total de 409 alimentos subdivididos en categorías (8) indicaron lo siguiente: el 64.7% de la muestra presentó inconsistencias en el etiquetado, de las cuales 3 categorías (lácteos, cereales y yogurt) mostraron un nivel perjudicial de nutrientes críticos según la OPS. Para las otras categorías restantes se encontró que solo 4 productos no presentaban un nivel preocupante de nutrientes críticos. Por ende, la investigación da a entender que en este estudio de mercado, los productos destinados a los niños tienden a contener un nivel alto de nutrientes críticos, al menos en uno de los parámetros de la OPS. ⁽¹²⁾

Cabrera M. y Aranda E. (2022) en su investigación titulada “Evaluación de la información nutricional de bebidas vegetales según el modelo de ultraprocesados de la Organización Panamericana de la Salud” a través de la metodología descriptiva de una muestra de 33 bebidas vegetales en 2 ciudades de la República de Argentina (Libertador San Martín, Crespo) dieron a conocer que estas bebidas exceden en al menos uno de los 6 criterios por el cual fueron analizados (modelo de perfil de la OPS) para los nutrientes críticos, en donde el sodio y las grasas totales destacan por tener porcentajes de 73% y 82% respectivamente en sus excedentes. Por consiguiente, se deduce que todos los productos analizados eran ultraprocesados y que, a la larga, el aumento del consumo de estos puede ser perjudicial para la salud. ⁽¹³⁾

Hernández A. et.al (2018) mediante su estudio realizado en Honduras acerca del análisis de nutrientes críticos en alimentos procesados y ultraprocesados, hacen referencia al contenido de estos a partir de un estudio descriptivo donde el objetivo fue corroborar por medio del etiquetado nutricional si llegaban a cumplir con los parámetros que decreta el perfil nutricional de la OPS. La recolección de datos se obtuvo de 520 alimentos de ambos tipos (procesados y ultraprocesados) distribuidos por categorías. Los resultados sugieren que del total de productos, el contenido de azúcar en exceso fue el de mayor relevancia (75%) en las diferentes categorías (bebidas, cereales, galletas, lácteos, etc.), seguido del sodio, las grasas y los edulcorantes respectivamente. La conclusión del estudio arrojó que Honduras debe ejecutar de manera imprescindible el uso del etiquetado frontal y tratar de reducir la publicidad que conlleva a la compra de productos ultraprocesados. ⁽¹⁴⁾

Mesa E. et.al (2018) realizaron el estudio titulado “Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud, con énfasis en nutrientes críticos” con la finalidad de precisar la correlación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados frente al Perfil de Alimentos de la Organización Panamericana de la Salud y los nutrientes críticos según lo expuesto en el etiquetado nutricional. De una muestra de 80 productos divididos en procesados (cereales, bebidas, dulces, enlatados, lácteos) y ultraprocesados (golosinas, snacks, congelados, bebidas, instantáneas) en un supermercado en Asunción. Los resultados obtenidos revelan que los nutrientes críticos (azúcar, sodio y grasas saturadas) para ambas categorías sobrepasan los límites permitidos por la OPS. Por ende, se concluye que Paraguay necesita mejorar la guía de alimentación que los rige, donde se pueda encontrar sugerencias sobre este tipo de productos. ⁽¹⁵⁾

Antecedentes Nacionales

Sánchez F. (2022), realizó un estudio en el cual se incluyeron leches evaporadas y productos lácteos de marcas de mayor venta en Perú. Se determinó la cantidad de nutrientes críticos, así como el cumplimiento del etiquetado. Según resultados, el estudio arrojó que del 100% de productos analizados mediante el etiquetado nutricional, no se llegó a cumplir con al menos 1 de los 3 parámetros del contenido de nutrientes críticos que establece la Ley 30021; en donde aproximadamente un 90% de los productos reflejan un contenido de azúcar por encima de los parámetros; el 100% estima el sodio por encima de los parámetros y en caso de las grasas el 100% si llega a cumplir con lo dictaminado por la ley 30021. Dando como resultado final que el 71.4% de los

productos llegaban a cumplir con los parámetros del etiquetado, mientras que el porcentaje restante no lo hacía. ⁽¹⁶⁾

Una investigación de Quevedo Y. (2022) en Perú buscó verificar el cumplimiento de en cuanto a la declaratoria de los ingredientes, así como el contenido de nutrientes críticos en yogurts dirigidos para la población infantil, a través del análisis observacional del etiquetado de dicho producto. Para esto se hizo uso de la Norma Técnica Peruana 202.092 (como guía para la clasificación de yogurts) y el Manual de Advertencias Publicitarias dictaminadas por la ley 30021 que se utilizó para la comparación con la Norma Técnica Peruana 209.038. Según resultados, de una muestra de 23 yogurts, el 78% no cumple con lo dictaminado por el Manual de Advertencias Publicitarias y que el parámetro de azúcar es sin duda el de mayor relevancia; sin embargo, en caso de los parámetros para el sodio y las grasas saturadas, estos representan un cumplimiento del 65% para el Manual de Advertencias Publicitarias, mientras en lo que respecta a la Norma Técnica Peruana 209.038, se registró que un 87% de la muestra cumple con lo establecido. ⁽¹⁷⁾

Mamani V. et.al (2021) realizaron un estudio con el objetivo de determinar los nutrientes críticos de alimentos procesados y ultraprocesados que forman parte de la canasta familiar de **universitarios en Lima**, antes de que entrará en vigencia el uso del etiquetado frontal en sus respectivas fases, según parámetros técnicos para la normativa peruana de la ley 30021, en la cual se podría constatar si dichos alimentos cumplirían con los parámetros establecidos. De un total de 511 alimentos de muestra entre procesados y ultraprocesados, se obtuvo como resultados lo siguiente: sodio; el 14.3% y 37.2%, azúcar; el 54.2% y el 62.6% y grasas saturadas el 52.8% y 59.5% superaran los parámetros de la primera y segunda fase de la normativa respectivamente. Concluyendo

que los parámetros técnicos necesitan de un reajuste en cuanto al cumplimiento de contenido de nutrientes críticos. ⁽¹⁸⁾

Meza M. et.al (2020) tuvieron como propósito en su investigación, señalar si los alimentos y bebidas que se expenden en Lima y que están sujetos al etiquetado frontal, logran cumplir los parámetros para nutrientes críticos, de acuerdo a la Ley Peruana de Alimentación Saludable, en ambas etapas (fase 1 y 2 del Manual de Advertencias Publicitarias). El estudio observacional, dio como resultado para la 1ra fase, que de 1234 alimentos evaluados mediante la información nutricional de sus etiquetas; el 15.8% no presentaba octógonos y el 34.8% al menos lleva uno. Con respecto a la 2da fase, se obtuvo que; 4.8% no lleva octógonos; sin embargo, se muestra que más del 10% de los productos que se expenden en un supermercado cuentan con más de 1 octógono, lo que refleja que no siempre lo ofrecido por el mercado es una propuesta saludable. ⁽¹⁹⁾

Por último, Palacios K. (2018) realizó una investigación en la cual se corroboró la información nutricional y los nutrientes críticos en cereales y derivados ultra procesados que se distribuyen en supermercados de Lima. Como principal intervención del trabajo, se extrajo información de 212 muestras que fueron analizadas según criterios del Codex y la ley 30021 de la normativa peruana a través del etiquetado nutricional. Los resultados obtenidos, señalan que del 100% de la muestra, el 87% llega a cumplir la declaración de información nutricional y acerca de la cantidad de nutrientes críticos se resalta que el 55% de los productos tienen alto contenido de azúcar, el 32% alto contenido de grasas saturadas y el 5% alto contenido de sodio. ⁽²⁰⁾

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Clasificación del zumo (jugo) de acuerdo al Codex Stan 247-2005 ⁽²¹⁾

- Zumo (jugo): Líquido sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene de la parte comestible de las frutas en buen estado, debidamente maduras y frescas. Se preparan a través de procedimientos que mantengan las características químicas, organolépticas y nutricionales de la fruta y se obtienen de procedimientos físicos, como la extracción mecánica o la reconstitución del zumo concentrado con agua potable. Algunos zumos (jugos) pueden elaborarse junto a su pepitas, semillas y pieles que normalmente no se incorporan, pero que a su vez no pueden ser eliminadas por las buenas prácticas de fabricación.
- Zumo (jugo) concentrado de fruta: Se adecua a la definición anterior, salvo que en este caso se ha eliminará físicamente el agua en una cantidad suficiente para elevar el nivel de grados Brix al menos en un 50% más que el valor Brix establecido para el zumo (jugo) reconstituido de la misma fruta. Los concentrados de zumos (jugos) de fruta podrán contener componentes restablecidos de sustancias aromáticas y aromatizantes volátiles, los cuales deberán obtenerse por procedimientos físicos adecuados que procedan del mismo tipo de fruta. Podrán añadirse pulpa y células obtenidas de dicho procedimiento físico.
- Zumo (jugo) de fruta extraído con agua: Se entiende que el producto se obtiene por difusión con agua de la fruta pulposa entera cuyo zumo (jugo) no se ha extraído por procedimientos físicos o por la fruta deshidratada entera, donde el contenido de sólidos debe satisfacer el valor mínimo de grados Brix para un zumo reconstituido.
- Puré de fruta utilizado en la elaboración de zumos (jugos) y néctares de frutas: Es el producto no fermentado, pero fermentable, que se obtiene de procesos

físicos de tamizado, triturado o desmenuzado de la parte comestible de la fruta entera o pelada sin eliminar el zumo (jugo).

- Puré concentrado de fruta utilizado en la elaboración de zumos (jugos) y néctares de frutas: Se obtiene mediante la eliminación física de agua del puré de fruta en una cantidad suficiente para elevar el nivel de grados Brix en un 50% más que el valor Brix establecido para el zumo (jugo) reconstituido de la misma fruta. El puré concentrado de fruta podrá contener componentes restablecidos de sustancias aromáticas y aromatizantes volátiles.
- Néctares: Producto sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene añadiendo agua con o sin la adición de azúcares, miel y/o jarabes o edulcorantes según figuran en la Norma General para los Aditivos Alimentarios (NGAA) al producto o a una mezcla de éstos. Podrán añadirse sustancias aromáticas, componentes aromatizantes volátiles, pulpa y célula, los cuales deberán proceder del mismo tipo de fruta y obtenerse por procedimientos físicos idóneos.

2.2.3 Parámetros técnicos del Ministerio de Salud ⁽²²⁾

Se rigen a partir de los 39 meses de su aprobación en la publicación del Manual de Advertencias Publicitarias como segunda disposición de la Ley 30021, Ley de la Promoción de Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes. Se dictaminaron con el propósito de dar a conocer información sencilla y mensajes de advertencia sobre los nutrientes críticos.

Dentro de los parámetros que se establecieron se encuentra:

- Sodio en alimentos sólidos: Mayor o igual a 400 mg/100 g
- Sodio en bebidas: Mayor o igual 100 mg/ 100 ml
- Azúcar total en alimentos sólidos: Mayor o igual a 10 g/100 g

- Azúcar total en bebidas: Mayor o igual a 5 g/100 ml
- Grasas saturadas en alimentos sólidos: Mayor o igual a 4 g/100 g
- Grasas saturadas en bebidas: Mayor o igual a 3 g/100 g
- Grasas trans: Según normativa vigente

2.2.4 Parámetros técnicos de la Organización Panamericana de Salud ⁽²³⁾

Fundamentados en los objetivos de ingesta de nutrientes que establece la OMS para la población como prevención de la obesidad y las ENT, según publicación de la OMS y la FAO: “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas” la cual declara sobre los nutrientes que deben analizarse y los niveles máximos aceptables de consumo.

Dentro de los parámetros que se establecieron se encuentra:

- Sodio en alimentos sólidos: 300 mg/100 g
- Sodio en bebidas: 100 mg/ 100 ml
- Azúcar total en alimentos sólidos: 5 g/100 g
- Azúcar total en bebidas: 2.5 g/100 ml
- Grasas saturadas en alimentos sólidos: 1.5 g/100 g
- Grasas saturadas en bebidas: 0.75 g/100 g
- Grasas *trans*: Según normativa vigente

2.3. Formulación de hipótesis

No aplica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Es un estudio Analítico, dado que se evaluaron datos de manera crítica, con el apoyo de las etiquetas nutricionales de los zumos y néctares de fruta, para corroborar la información de nutrientes críticos presentes en cada producto y analizarlo mediante el uso de los parámetros técnicos de la Ley de Alimentación Saludable 30021, a partir del Manual de Advertencias Publicitarias (MINSA) y la Organización Panamericana de Salud (OPS).

3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo, porque se analizó las variables de acuerdo al etiquetado nutricional que se encontraron en los zumos (jugos) y néctares de fruta expendidos en los supermercados de Villa María del Triunfo, el cual se interpreta de modo numérico.

3.3. Tipo de investigación

Básica, ya que por medio de la comparación de los parámetros técnicos de la Ley de Alimentación Saludable 30021 y el Manual de Advertencias Publicitarias del Ministerio de Salud (MINSA) así como el perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de Salud (OPS), se podrá afirmar o rebatir el cumplimiento de los estándares establecidos de nutrientes críticos que pueden contener los zumos (jugos) y néctares de fruta

3.4. Diseño de la investigación

Se trata de un diseño No Experimental, puesto que, las variables no fueron manipuladas por el investigador y se mantuvieron en su estado natural al momento del análisis, en este caso únicamente a través del etiquetado de información nutricional de los zumos (jugos) y néctares de frutas.

Prospectivo y Transversal porque los productos fueron recolectados y analizados en un único momento y los datos se obtuvieron en un periodo futuro de la realización del estudio.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

Zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en Lima-Perú. mayo 2023

Muestra

Zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en Villa María del Triunfo. Lima-Perú.
mayo 2023

Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala de Niveles
Nutrientes críticos	Son aquellos que consumidos por encima de los niveles máximos permitidos, pueden considerarse como factores de riesgo para desarrollar ENT (enfermedades crónicas no transmisibles)	Parámetros técnicos MINSA	Azúcar Sodio Grasas saturadas	Numérica	Azúcar: 5 g/ 100 ml Sodio: \geq 100 mg/ 100 ml G. saturada: 3 g/ 100 ml
		Parámetros técnicos OPS	Azúcar Sodio Grasas saturadas	Numérica	Azúcar: 2.5 g/ 100 ml Sodio: 100 mg/ 100 ml G.saturada: 0.75 g/ 100 ml

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica de recolección de datos para la investigación acerca de la diferencia del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de fruta que se expenden en los supermercados de Villa María del Triunfo, se utilizó una adaptación del modelo del autor Chepulis, et al. (2017).

La obtención de la información se registró del etiquetado nutricional de cada zumo (jugo) y néctar de fruta, tanto de marcas nacionales e importadas, así como productos de elaboración propia por el supermercado en su expendio durante el mes de mayo-2023. En cuanto para la verificación de la validez, se optó por adquirir el 50% de los productos analizados a través de su compra.

Para cada producto, se registraron los siguientes datos: nombre del producto, marca, tipo de zumo (jugo) o néctar de fruta, cantidad de azúcar (g), sodio (mg) y grasa saturada (g) en 100 ml, tamaño por porción y porciones por envase, los cuales se trasladaron a una ficha de elaboración propia para llevar un orden y no repetir productos. A su vez se extrajo fotos de cada una de las etiquetas de información nutricional de los envases de los zumos y néctares de forma física, así como de sus respectivas páginas web oficiales.

Además, se realizó la búsqueda en Google Maps para la identificación de los supermercados más cercanos al domicilio del investigador, entre los cuales se encontraron; Plaza Vea, Tottus y Mayorsa.

La información nutricional con respecto a los nutrientes críticos declarados será comparada con los parámetros del Manual de Advertencias Publicitarias en la

segunda etapa y los parámetros técnicos definidos por la Organización Panamericana de la Salud, en donde los datos son trasladados de la ficha a una base de datos de Microsoft Excel 2016 para la corroboración con datos estadísticos.

3.7.2. Descripción del instrumento

Para el registro de datos se utilizó como instrumento el uso de una ficha por nutriente crítico en este caso; azúcar (g), sodio (mg) y grasa saturada (g), en donde se tomaron en cuenta el tipo de zumo (jugo) o néctar de fruta que yacía en la etiqueta del producto, así como los siguientes datos:

- Nombre del producto (presentación comercial)
- Marca (empresa fabricante)
- Tamaño de porción (ml)
- Porciones por envase
- Cantidad de nutrientes críticos en 100 ml, (azúcar, sodio y grasas saturadas)

Como corroborantes de la cantidad de nutrientes críticos permitidos en los mencionados productos, se verificó con el uso del Manual de Advertencias Publicitarias promovido por la Ley No 30021 y el perfil de nutrientes recomendados por la Organización Panamericana de la Salud.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

El proceso para la extracción de datos para el análisis de las diferencias del contenido de nutrientes críticos en zumos (jugos) y néctares de fruta del trabajo de investigación, se realiza una estadística descriptiva; ya que se sintetiza la información de los datos

conseguidos a través de la muestra mediante el uso de las fichas trasladadas al programa Microsoft Excel 2016, como software para las estadísticas.

3.9. Aspectos éticos

Nuestra investigación se basa en la información declarada en las etiquetas nutricionales, no hay intervención en seres humanos.

Se solicitó Exoneración al Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener considerando que no hubo manipulación de variables.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

El estudio consigna una muestra total de 74 productos entre los cuales se subdividieron las categorías de jugos (zumo), bebidas y néctares que se obtuvieron de los supermercados visitados en el distrito de Villa María del Triunfo durante el mes de mayo 2023 (Plaza Vea, Tottus y Mayorsa).

Para la distribución de la muestra, se encontró que del 100% (n=74) de los productos corroborados y subdivididos en las categorías ya mencionadas; el 17.6% (n=13) pertenece a los jugos (zumos), el 71.6% (n=53) corresponden a las bebidas y un 10.8% (n=8) se encuentran en la categoría de néctares. **Tabla 1**

Tabla 1. Distribución de la muestra

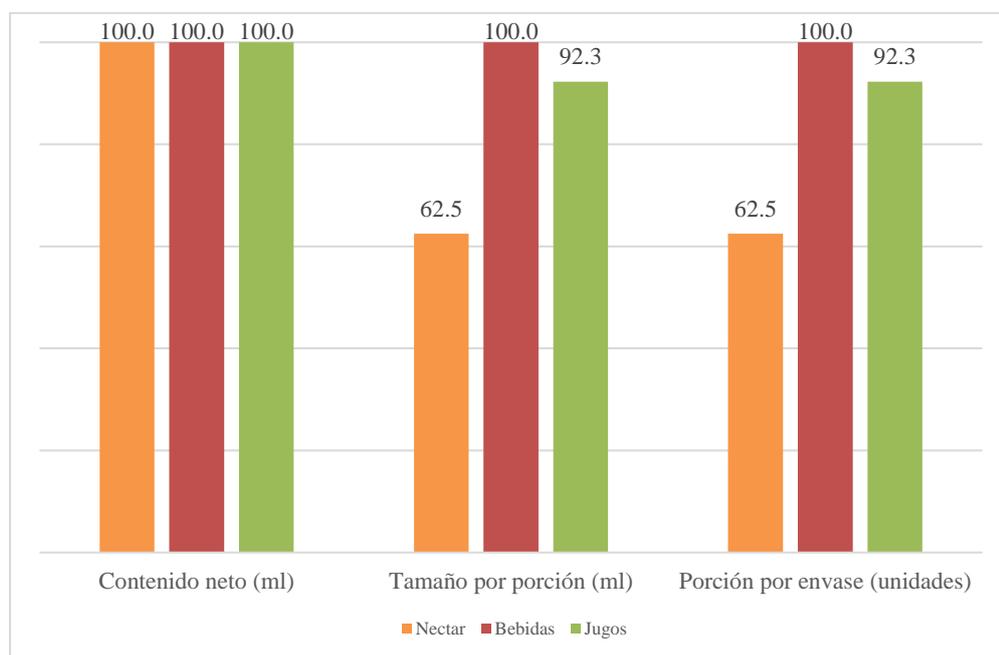
	n	%
Jugos	13	17.6
Bebidas	53	71.6
Néctares	8	10.8
TOTAL	74	100.0

Fuente: Elaboración a partir de base de datos

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Cuando analizamos las características declaradas en las etiquetas de las bebidas, jugos y néctares, encontramos que, con respecto a la declaratoria del contenido neto en mililitros (ml) los tres productos en un 100% lo declararon, en el caso del tamaño de la porción en ml y porción por envase coinciden los resultados, solo el 100% de las bebidas declararon esta característica, seguido del 92.3% (12/13) de los jugos y el 62.5% (5/8) de los néctares. **Gráfico 1.**

Gráfico 1. Características declaradas de las bebidas, jugos y néctares



Fuente: Elaboración a partir de base de datos

Cuando revisamos en detalle la declaratoria del contenido neto en mililitros en bebidas, jugos y néctares, encontramos que, el 45.9% (n=34) tienen una presentación de menos de 500 mililitros, de los cuales el 61.5% (8/13) son jugos, 41.5% 22/53) son bebidas y el 50% (4/8) son néctares; seguido del el 33.8% (n=25) presentan un contenido neto entre 1,000 a 1,500 mililitros, de los cuales el 23.1% (3/13) son jugos, el 39.6% (21/53) son bebidas y el 12.5% son néctares. Por otro lado, el 16.2% (n=12) tienen una presentación es de 500 a 1,000 mililitros, de los cuales, el 7.7% (1/13) son jugos, 17% (9/53) son bebidas y 25% (2/8) son néctares, y el resto 4.1% (n=3) tiene una presentación mayor a 1,500 mililitros, de los cuales 7.7% (1/13) son jugos, 1.9% (1/53) son bebidas y 12.5% (1/8) son néctares. **Tabla 2**

Tabla 2. Contenido Neto (ml) en bebidas, jugos y néctares

	JUGOS		BEBIDA		NECTAR		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 500	8	61.5	22	41.5	4	50.0	34	45.9
500 a 1,000	1	7.7	9	17.0	2	25.0	12	16.2
1000 a 1,500	3	23.1	21	39.6	1	12.5	25	33.8
Más de 1,500	1	7.7	1	1.9	1	12.5	3	4.1
	13	100.0	53	100.0	8	100.0	74	100.0

Fuente: Elaboración a partir de base de datos

En cuanto a la declaratoria de tamaño por porción en mililitros de las bebidas, jugos y néctares, encontramos que alrededor de un 10.8% (n=8) tienen una presentación entre 100-200 ml, de los cuales el 15.4% (2/13) son jugos, el 11.3% (6/53) son bebidas y para los néctares no se encontró presentación alguna; seguido del 71.6% (n=53) con una presentación de 200-300 ml, se encuentra que el 46.2% (6/13) son jugos, el 79.2% (42/53) son bebidas y el 62.5% (5/8) son néctares.

Así mismo el 12.2% (n=9) para la presentación de más de 300 ml declara que un 30.8% (4/13) son jugos, el 9.4% (5/53) son bebidas, tampoco se encuentra néctares para esta presentación. Por otro lado, un 5.4% (n=4) no declara la característica, tamaño por porción en el envase, de los cuales el 7.7% (1/13) son jugos y el 37.5% (3/8) son néctares. **Tabla 3**

Tabla 3. Tamaño por porción (ml) en bebidas, jugos y néctares

	JUGOS		BEBIDA		NECTAR		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%	n	%
100-200	2	15.4	6	11.3	0	0.0	8	10.8
200-300	6	46.2	42	79.2	5	62.5	53	71.6
Más de 300	4	30.8	5	9.4	0	0.0	9	12.2
No declara	1	7.7	0	0.0	3	37.5	4	5.4
	13	100.0	53	100.0	8	100.0	74	100.0

FUENTE: Elaboración a partir de base de datos

Para la revisión de la declaratoria porción por envase (unid) en jugos, bebidas y néctares, se encuentra 58.1% (n=43) para la presentación de 1 a 3 unid. de porción por envase, de los cuales 61.5% (8/13) son jugos; el 58.5% (31/53) son bebidas y el 50% (4/8) son néctares, seguido del 31.1% (n=23) para la presentación de 3 a 5 unid. de porción por envase, en el cual un 23.1% (3/13) son jugos, 35.8% (19/53) son bebidas y 12.5% (1/8) son néctares. De igual manera, se encuentra un 5.4% (n=4) para la presentación de más de 5 unid. de porción por envase, de los cuales 7.7% (1/13) son jugos, el 5.7% (3/53) son bebidas.

Por último, un 5.4% (n=4) de los productos que no declaran porción por envase; se encuentra un 7.7% (1/13) en jugos y 37.5% (3/8) en néctares. **Tabla 4**

Tabla 4. Porciones por envase (Unid) en bebidas, jugos y néctares

	JUGOS		BEBIDA		NECTAR		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 a 3	8	61.5	31	58.5	4	50.0	43	58.1
3 a 5	3	23.1	19	35.8	1	12.5	23	31.1

Más de 5	1	7.7	3	5.7	0	0.0	4	5.4
No declara	1	7.7	0	0.0	3	37.5	4	5.4
	13	100.0	53	100.0	8	100.0	74	100.0

FUENTE: Elaboración a partir de base de datos

En cuanto al valor promedio de las características declaradas de las bebidas, jugos y néctares, encontramos que, para el contenido neto las bebidas presentan 664.7 ± 317.2 ml, seguido del néctar 625 ± 531.1 ml y los jugos presentan 584.6 ± 503.1 . La porción por envase, en las bebidas presentan 3.3 ± 2.1 unidades, 2.4 ± 2.2 unidades y 1.6 ± 1.3 unidades en los néctares. Finalmente, el promedio de tamaño por porción en ml tenemos lo siguiente, los néctares 290 ± 22.3 , las bebidas presentan 255 ± 37.1 ml y las bebidas presentan 215.6 ± 48.3 ml. **Tabla 5**

Tabla 5. Valor promedio de las características declaradas de la muestra

	Néctar	Bebidas	Jugos
Contenido neto (ml)	625 ± 531.1	664.7 ± 317.2	584.6 ± 503.1
Porción por envase (unidades)	1.6 ± 1.3	3.3 ± 2.1	2.4 ± 2.2
Tamaño por porción (ml)	290 ± 22.3	215.6 ± 48.3	255 ± 37.1

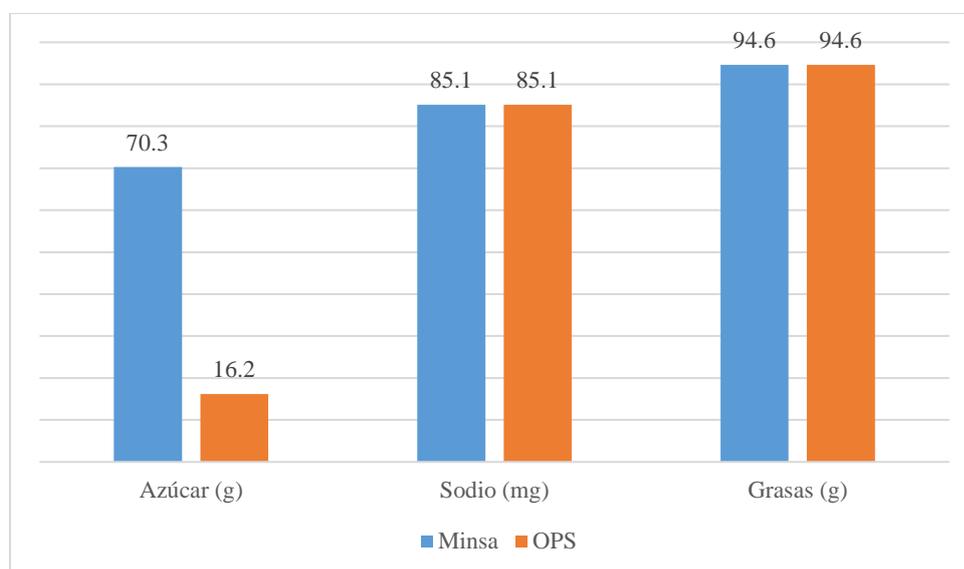
FUENTE: Elaboración a partir de base de datos

Para el cumplimiento de nutrientes críticos, se consideró el Manual de Advertencias publicitarias regidos por el MINSA y el perfil de nutrientes críticos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en donde se evaluó el contenido de azúcar, sodio y grasas para corroborar si cumplían o no con los parámetros establecidos por ambas entidades.

En general en nuestra muestra, en relación al contenido de AZÚCAR, el 70.3% (n=52) cumple con los parámetros del Minsa y solo el 16.2% (n=12) cumple los parámetros de OPS, para el caso de los nutrientes críticos SODIO y GRASAS nuestra muestra presenta similares resultados, 85.1% (n=63) para el caso del Sodio y 94.6% (n=70) para el caso de Grasas. **Gráfico 2.**

Gráfico 2.

Cumplimiento de parámetros técnicos de nuestra muestra



Fuente: Elaboración a partir de base de datos

En el caso de los jugos (n=13), para el nutriente crítico azúcar, se obtuvo que el 76.9% (n=10) no cumplían con lo establecido, 15.4% (n=2) si cumplía con los parámetros, mientras que un 7.7% (n=1) no especificaba la cantidad del nutriente crítico que presenta el producto. Para el sodio se encontró el 76.9% (n=10) si cumplían los parámetros y un 23.1% (n=3) no especificaba cantidad alguna, por último, para las grasas el 92.3% (n=12) si cumplían los parámetros y solo un

7.7% (n=1) no especificaba la cantidad. Todos estos datos para ambos parámetros utilizados. **Tabla 6**

Tabla 6. Cumplimiento de Nutrientes Críticos en Jugos

Nutriente Crítico	MINSA		OPS		
	n	%	n	%	
AZÚCAR	No CUMPLE	10	76.9	10	76.9
	Si cumple	2	15.4	2	15.4
	NE*	1	7.7	1	7.7
SODIO	NE*	3	23.1	3	23.1
	Si cumple	10	76.9	10	76.9
GRASAS	NE*	1	7.7	1	7.7
	Si cumple	12	92.3	12	92.3

*NE No Especifica

FUENTE: Elaboración propia considerando Manual de Advertencias publicitarias y perfil de nutrientes críticos de la OPS.

En las bebidas (n= 53) de igual modo que en los jugos se corroboró el cumplimiento de los nutrientes críticos, para el azúcar según parámetros MINSA se encontró que un 13.2% (n= 7) no cumple lo establecido, mientras que un 86.8% (n=46) si cumplía; en caso de la OPS para la azúcar se encontró un 81.1% (n=43) no cumplían y un 18.9% (n=10) si llegaba a cumplir lo establecido. En caso del sodio tanto como para los parámetros del MINSA y la OPS se obtuvo como resultado que un 92.5% (n=49) si cumplen, mientras que un 7.5% (n=4) no especificaron dato alguno. Con las grasas solo se obtuvo el 100% (n=53) si cumplían para ambos parámetros. **Tabla 7.**

Tabla 7. Cumplimiento de Nutrientes Críticos en Bebidas

Nutriente Crítico	MINSA		OPS		
	n	%	n	%	
AZÚCAR	No CUMPLE	7	13.2	43	81.1
	Si cumple	46	86.8	10	18.9
	NE*	0	0.0	0	0.0
SODIO	NE*	4	7.5	4	7.5
	Si cumple	49	92.5	49	92.5
GRASAS	NE*	0	0.0	0	0.0
	Si cumple	53	100.0	53	100.0

*NE: No Especifica

Fuente: Elaboración propia considerando Manual de Advertencias publicitarias y perfil de nutrientes críticos de la OPS.

Por último, en caso de néctares (n=8) se verificó nuevamente el contenido de nutrientes críticos como en los demás casos. Los resultados obtenidos fueron, según parámetro MINSA para el contenido de azúcar, un 12.5% (n=1) no cumplía con lo preestablecido, el 50% (n=4) si cumple con lo determinado, mientras que el 37.5% (n=3) no especifica ningún dato; para el parámetro OPS, el 62.5% (n=5) no cumplían con la norma y el 37.5% (n=3) restante se mantenía sin especificar datos. En el caso del sodio; se encontró tanto como para el parámetro MINSA y el parámetro OPS, que el 50% (n=4) cumple con el reglamento, más el otro 50% (n=4) no especifica valores. Finalmente, en el contenido de grasas, nuevamente se registró tanto para MINSA como para OPS que un 62.5% (n=5) cumplían la norma, mientras que el 37.5% (n=3) restante, no especifica datos. **Tabla 8**

Tabla 8. Cumplimiento de Nutrientes Críticos en Néctares

Nutriente Crítico	MINSA		OPS		
	n	%	n	%	
AZÚCAR	No CUMPLE	1	12.5	5	62.5
	Si cumple	4	50.0	0	0.0
	NE	3	37.5	3	37.5
SODIO	NE	4	50.0	4	50
	Si cumple	4	50.0	4	50
GRASAS	NE	3	37.5	3	37.5
	Si cumple	5	62.5	5	62.5

NE: No Especifica

Fuente: Elaboración propia considerando Manual de Advertencias publicitarias y perfil de nutrientes críticos de la OPS.

4.1.2. Prueba de hipótesis

No aplica

4.1.3. Discusión de resultados

Nuestra investigación corresponde al análisis de la muestra de los 74 productos evaluados entre zumos(jugos), bebidas y néctares por los parámetros técnicos guiados por la OPS, el 78% de ellos incumple con la normativa, siendo lo más resaltante, lo declarado con respecto al nutriente crítico de alto en azúcar, ya que no llevan los octógonos correspondientes de acuerdo al marco de la OPS.

Por consiguiente, esto puede ser respuesta a que el Manual de Advertencias Publicitarias, guiado por la Ley N°30021 (Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes) no ha sido actualizado o debería tener reformulaciones de acuerdo al marco de los parámetros que rige la OPS.

De la misma manera, estudios como el de Hermosilla R. et.al (2020) donde evalúan el contenido de grasas, sodio, azúcares y edulcorante declarados en etiquetado nutricional de golosinas, snacks salados y bebidas dulces no

alcohólicas seleccionadas, acorde al perfil de nutrientes críticos de la OPS, afirman que de 104 productos evaluados y agrupados por categorías, las bebidas dulces no alcohólicas (n=44) no cumplían con el perfil requerido por la OPS, ya que en todas se encontró en exceso de sodio, y alrededor de un 82% (n=36) contenían un exceso de azúcares libres. Reafirmando que los productos expendidos en diversos supermercados no cumplen de manera correcta los lineamientos que dicta los parámetros técnicos que dicta la OPS. ⁽²⁴⁾

A su vez Peña D. en el 2020 con su estudio; “Comparación de dos modelos de perfil de nutrientes en alimentos envasados comercializados en Chile (2015-2016)” hace comparación al modelo de perfil de nutrientes chileno con el de la OPS, donde resulta que el PN chileno obtuvo resultados mayores en cuanto a identificar una mayor cantidad de nutrientes críticos en la categoría de lácteos, bebidas y cereales (n=2444), nutrientes que incluso en PN de la OPS no califica. Comparando con nuestro estudio, esto reafirma que la normativa peruana no solo debe mejorar sus lineamientos por la OPS, si no también seguir los pasos de países como Chile, el cual desarrollo un PN más efectivo. ⁽²⁵⁾

Así mismo, en cuanto a inconsistencias con la regulación en el uso de la Ley N°30021, un estudio por Rosales Y. (2022). Contenido de nutrientes críticos declarado en el etiquetado nutricional de productos de confitería expendidos de un supermercado del distrito de Villa el Salvador, hace mención a que el contenido azúcar de los productos de confitería, sobrepasan lo establecido por la normativa representado en un 68.5% del total (n=35), dato que respaldaría que la normativa peruana no se respeta por completo en los diferentes productos que hay en el mercado. ⁽²⁶⁾

Otro estudio relacionado a la Calidad nutricional a través de tres modelos de perfil de nutrientes en alimentos ultra procesados comercializados en supermercados, realizado por Vega A. Hurtado I. et.al, reafirma que el sistema de normativa en parámetros técnicos del Perú es uno de los más permisivos, seguido por el uruguayo, ambos en este caso comparados con el perfil de nutrientes críticos de la OPS, siendo este el más estricto, el cual obtuvo para el perfil de alto en azúcar un 67,2% que incumple de un total de 177 productos analizados, seguido del uruguayo con un 53.1% y el peruano con un 41.2%, dando a entender que con este resultado estaría tomando como productos relativamente “saludables” a una mayor cantidad de estos alimentos ultra procesados. ⁽²⁷⁾

Por tanto, debido a que el Perú es considerado uno de los países con un índice alto de consumo de bebidas azucaradas, como lo menciona Guzmán W. Yovera E. et.al en su estudio de Consumo de bebidas azucaradas en adultos: evidencia de una Encuesta Nacional de Salud en el Perú; el cual relaciona el consumo de estos productos con las ENT, de un total de 913 adultos encuestados, se obtuvo que la población urbana duplica en el consumo de estas bebidas a la población rural, y aunque el consumo de bebidas azucaradas caseras haya sido mayor que las procesadas, se debe hacer un énfasis en la promoción de estrategias que ayuden a evitar en lo mínimo el consumo de estos productos. ⁽²⁸⁾

Por último, Manzur K. para reafirmar nuestro estudio, evalúa en Argentina una muestra de 682 productos ultraprocesados mediante el perfil de nutrientes de la OPS, sus resultados arrojaron que los lineamientos del PN de la OPS corroboran de manera fiable el contenido de nutrientes críticos que pueden presentar los distintos productos, sobre todo en los niveles de alto en azúcar, grasas y sodio,

lo que da como conclusión que no solo el Perú debería regirse por el PN de la OPS, sino que hay países que también deben mejorar o reformular sus normativas para la venta de estos productos en los supermercados. ⁽²⁹⁾

Estas referencias afirmarían que en nuestro país queda pendiente el cumplimiento de la sentencia del Poder Judicial al Ministerio de Salud que exige la implementación de los parámetros de OPS reemplazando lo existente en el Manual de Advertencias Publicitarias. ⁽³⁰⁾

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Nuestra población está integrada por 74 jugos (zumo), bebidas y néctares expedidos en los supermercados Plaza Veá, Tottus y Mayorsa ubicados en el distrito de Villa María del Triunfo durante el mes de mayo 2023, de los cuales el 100% declara la cantidad del recipiente, pero el tamaño de la porción y la porción del envase solo lo declara el 100% de las bebidas
- El 45.9% de los jugos (zumo), bebidas y néctares declara el contenido neto en ml equivalente menos de 500 cc, el 71.6% declaró el tamaño por porción es entre 200 a 300 ml y 58.1% declara que el envase contiene entre 1 a 3 porciones.
- El contenido neto de jugos (zumo), bebidas y néctares 584.6 ± 503.1 ml, La porción por envase es de 2.4 ± 2.2 unidades y el tamaño por porción es de 255 ± 37.1 ml.
- En cuanto a los nutrientes críticos, encontramos que, con respecto al contenido de ALTO EN AZÚCAR de los jugos (zumo), bebidas y néctares, el 70.3% cumple con los parámetros MINSa y solo el 16.2% cumple con los parámetros de OPS, el ALTO EN SODIO y ALTO EN GRASAS SATURADAS cumplen con ambos parámetros.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda evitar o en todo caso disminuir el consumo de dichos productos ultraprocesados y estimular el consumo de frutas en su forma natural.
- Se recomienda educar a la población sobre el etiquetado nutricional, a través del Manual de Advertencias Publicitarias emitidas por la Ley de Alimentación Saludable que preside el MINSa.

- Realizar o implementar programas de sesiones educativas enfocadas para los padres, apoderados y niños con respecto al impacto que generan este tipo de productos en la salud y su repercusión en el futuro.
- Se recomienda reducir la publicidad engañosa y agresiva de estos productos en los diferentes medios comunicativos, ya que estimulan la compra y su consumo diario.
- Realizar controles o registros periódicos por parte de las autoridades responsables de la inclusión de estos productos al mercado, teniendo en cuenta el cumplimiento de los nutrientes declarados que llevan en su información nutricional.
- Se recomienda adoptar o mejorar los lineamientos de los parámetros técnicos de la normativa del MINSA por los que rigen actualmente a la OPS para generar un mayor control en los nutrientes críticos de esos productos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cámara AZ. Mercado de jugos y néctares [Internet]. MBS Perú; 2020 [citado 26 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://mbsperu.com/marketing-e-investigacion/mercado-de-jugos-y-nectares/>
2. NOTA DE INTELIGENCIA COMERCIAL [Internet]. org.pe. [citado 26 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2022/07/CIEN_NSIM1_Julio_Jugo-pulpa-concentrado-y-nectar-de-Frutas-Final.pdf
3. Delvi P, Velásquez L. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN APLICADO A LA INDUSTRIA DE JUGOS Y NÉCTARES EN EL PERÚ PARA EL 2020. Trabajo de investigación para la obtención del grado de BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL AUTOR [Internet]. Edu.pe. [citado 27 de marzo de 2023]. Disponible en: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18084/LECCA_VELASQUEZ_PEDRO_TRABAJO_INVESTIGACION_APLICADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Prensa. Mercado de jugos y néctares es liderado por AJE en Perú [Internet]. Perú Retail. 2017 [citado 27 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.peru-retail.com/mercado-jugos-y-nectares-liderado-por-aje-peru/>
5. La D. Modelo de perfil de nutrientes [Internet]. OPS.org. [citado el 27 de marzo de 2023]. Disponible en:

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?
sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)

6. De nutrientes e implicaciones normativas P. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: [Internet]. OPS.org. [citado el 27 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?
sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Gob.pe. [citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2021.pdf
8. Püras D, Fakhri M, Ramasastry A. Org.ar. [citado el 27 de abril de 2023]. Disponible en: [https://fagran.org.ar/wp-
content/uploads/2020/09/Declaracio%CC%81n-Relator-especial-de-Naciones-
Unidas-por-Etiquetado-Frontal-de-Advertencias-julio-2020.pdf](https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/09/Declaracio%CC%81n-Relator-especial-de-Naciones-Unidas-por-Etiquetado-Frontal-de-Advertencias-julio-2020.pdf)
9. Incap.int. [citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://incap.int/index.php/es/listado-de-documentos/repositorio-efan/manuales-
efan/389-manual-de-advertencias-publicitarias-de-peru/file](http://incap.int/index.php/es/listado-de-documentos/repositorio-efan/manuales-efan/389-manual-de-advertencias-publicitarias-de-peru/file)
10. DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA LEY N°30021, LEY PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE [citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://tps://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/189851/189343_DS_017-
2017-SA.PDF20180823-24725-1gajie4.PDF?v=1535064154](http://tps://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/189851/189343_DS_017-2017-SA.PDF20180823-24725-1gajie4.PDF?v=1535064154)
11. Contreras A. et al. Evaluación del perfil nutricional de la etiqueta de advertencia mexicana en productos alimenticios comercializados en México en 2016 y 2017:

- un análisis transversal. 2022 Abril 20;19(4): Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9067899/>
12. Silva ARCS, Braga LVM, Anastácio LR. Coexistencia de alto contenido de nutrientes críticos y alegaciones en productos alimenticios destinados a niños brasileños. Rev. Paul Pediatr [Internet]. 2022;41:e2021355. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rpp/a/cG858YFGN7nPyZ4f8bS83sH/?format=pdf&lang=es>
 13. Cabrera M. y Aranda E. Vista de Evaluación de la información nutricional de bebidas vegetales según el modelo de ultraprocesados de la Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Edu.ar. [citado el 03 de abril de 2023]. Disponible en:
<https://publicaciones.uap.edu.ar/index.php/revistaRIUS/article/view/1041/1009>
 14. Hernández A, Di Iorio AB, Tejada OA. Contenido de azúcar, grasa y sodio en alimentos comercializados en Honduras, según el etiquetado nutricional: prueba para la regulación de alimentos procesados y ultraprocesados. Dieta Rev Esp Nutr Humana [Internet]. 2018 [citado el 27 de abril de 2023];22(2):108–16. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452018000200108
 15. Meza Miranda E, Nuñez BE, Maldonado O. Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud, con énfasis en nutrientes críticos. Mem Inst Investig Cienc Salud [Internet]. 2018;16(1):54–63. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v16n1/1812-9528-iics-16-01-54.pdf>

16. Sánchez F. Nutrientes críticos declarados en el etiquetado de leche y productos lácteos de la categoría evaporada de las principales marcas en el Perú, 2021 [Tesis Licenciatura]. Perú: Repositorio Universidad Norbert Wiener. [Internet].2022 [citado 04 de abril de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7463/T061_72802864_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Quevedo Y. Evaluación del contenido de nutrientes críticos e ingredientes declarados en el etiquetado de yogurts dirigidos a niños Lima-Perú en el año 2021. [Tesis de Licenciatura]. Perú: Repositorio Universidad Norbert Wiener [Internet]. 2022.[citado 04 de abril de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6767/T061_70653403_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Mamani V. Domínguez H. Moreno A. et al. Evaluación de alimentos procesados y ultraprocesados: Un análisis antes de la implementación del etiquetado frontal en Perú. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2021 Jun [citado 2023 Abr 27] ; 48(3): 355-365. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000300355&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182021000300355>.
19. Meza M. Villarreal D. Saavedra L. Calidad Nutricional de Alimentos y Bebidas Ofertadas en Supermercados de Lima Según la Ley Peruana de Alimentación Saludable. 2020 Mayo 22;12(5):1508.[citado en abril de 2023] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7285082/>

20. Palacios K. Declaración de información nutricional y nivel de nutrientes críticos en el etiquetado nutricional de cereales y derivados ultraprocesados expendidos en Lima [Internet]. Cybertesis UNMSM. 2018 [citado 5 abril 2023]. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8269/Palacios_mk.pdf?sequence=3&isAllowed=y
21. Codex Alimentarius. Norma general para los aditivos alimentarios. J Chem Inf Model [Internet]. 2019;53(9):1689–99. Available from:
https://www.fao.org/gsfonline/docs/CXS_192s.pdf
22. Peruano DO. Manual de Advertencias Publicitarias Ley No 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. Normas Legales [Internet]. 2018 Jun 16;58–63. Available from: 51
[https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-manual-de-
advertenciaspublicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-
1660606-1](https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-manual-de-advertenciaspublicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1)
23. Organización Panamericana de la Salud OPS, OMS. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud [Internet]. OPS OP de la S, OMS, editors. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud OPS OMS; 2016. 38 p. Available from:
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?
sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)
24. Hermosilla R. Sánchez S. Burgos R. Contenido de grasas, sodio, azúcares y edulcorantes declarados en etiquetado nutricional de golosinas, snacks salados y en bebidas dulces no alcohólicas seleccionadas. Pediatr (Asunción) [Internet]. 2020 [citado abril 2023];47(1):30-8. Disponible en:

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032020000100030

25. Peña D. Comparación de dos modelos de perfil de nutrientes en alimentos envasados comercializados en Chile (años 2015-2016) [Internet]. Chile: Inta; 2020. [citado en 12 abril de 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/177246/Tesis%20Diana%20Pe%c3%b1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Rosales Y. Contenido de nutrientes críticos declarado en el etiquetado nutricional de productos de confitería expendidos de un supermercado del distrito de Villa el Salvador, 2022. [Tesis de Licenciatura] Perú: Repositorio Universidad Norbert Wiener. [Internet]. 2022.[citado 10 de abril de 2023]. Disponible en:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8272/T061_75241955_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Vega A. Hurtado I. Palomino L. et.al. Calidad nutricional a través de tres modelos de perfil de nutrientes en alimentos ultraprocesados comercializados e supermercados. Nut clin diet hosp [Internet]. 2023 [citado en 10 de abril de 2023];43(1):127-135. Disponible en:
<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/353>
28. Guzmán W. Yovera E. Tarazona C. et.al. Sugar-sweetened beverage consumption in adults: Evidence from a National Health Survey in Peru. Nutrients [Internet]. 2022;14(3):582. Disponible en:
<https://www.mdpi.com/2072-6643/14/3/582>
29. Manzur K. Productos ultraprocesados en Argentina: Evaluación del modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. [Internet].

Argentina: Fac. de Ciencia de la Salud. Act Nut. 2023; 24(1). Disponible en:
[https://uap.edu.ar/wp-content/uploads/2023/03/Articulo-Cientifico-
ManzurKaren-RevistaSAN.pdf](https://uap.edu.ar/wp-content/uploads/2023/03/Articulo-Cientifico-ManzurKaren-RevistaSAN.pdf)

30. Poder Judicial del Perú. Corte Suprema de Justicia de la República. Sala de Derecho Constitucional y Social Permanente. Acción Popular N° 27461-2018. 9 de noviembre de 2021. Ref: 11811-2016.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	No aplica	Método de la investigación
¿Cuál es el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023?	Determinar el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023		Estudio analítico
Problemas Específicos	Objetivos Específicos		Enfoque de la investigación
¿Cuál es el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT	Describir el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos declarados en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT		Cuantitativo
			Tipo de investigación
			Básica
			Diseño de la investigación
			No Experimental
			Prospectivo
			Transversal

durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos del Ministerio de Salud?	durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos del Ministerio de Salud.		Población, Muestra y Muestreo
¿Cuál es el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos de la Organización Panamericana de Salud?	Describir el cumplimiento del contenido de nutrientes críticos declarados en los zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados del distrito de VMT durante el mes de mayo de 2023 según parámetros técnicos de la Organización Panamericana de Salud.		<p>Población</p> <p>Zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en Lima-Perú. mayo 2023</p> <p>Muestra</p> <p>Zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en Villa María del Triunfo. Lima-Perú. mayo 2023</p> <p>Muestreo</p> <p>Muestreo no probabilístico por conveniencia</p>



**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN**

CONSTANCIA DE EXONERACIÓN DE REVISIÓN

Lima, 26 de mayo de 2023.

Investigador(a)
Leonor Lucía Kerhuayo Neyra
Exp. N°: 0603-2023

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) acuerda la **Exoneración de revisión** del siguiente protocolo de estudio:

- Protocolo titulado: **“Diferencias del contenido de nutrientes críticos en zumos (jugos) y néctares de frutas expendidos en supermercados de Villa María del Triunfo, mayo 2023” Versión 1 con fecha 10/05/2023.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) **Leonor Lucía Kerhuayo Neyra**.

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

Atentamente,



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

Avenida Arequipa 440
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3286-3287 Cel. 981000698
Correo: comite.etica@uwieneredu.pe

Anexo 4; Informe del Asesor

Similarity Report

<p><small>PAPER NAME</small> Tesis -KERHUAYO NEYRA LEONOR LUCI A TURNITIN 2.docx</p>	<p><small>AUTHOR</small> Leonor Kerhuayo</p>
--	--

<p><small>WORD COUNT</small> 10394 Words</p>	<p><small>CHARACTER COUNT</small> 56856 Characters</p>
<p><small>PAGE COUNT</small> 62 Pages</p>	<p><small>FILE SIZE</small> 1.8MB</p>
<p><small>SUBMISSION DATE</small> Aug 26, 2024 8:13 PM GMT-5</p>	<p><small>REPORT DATE</small> Aug 26, 2024 8:14 PM GMT-5</p>

● 12% Overall Similarity
 The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 12% Internet database
- Crossref database
- 6% Submitted Works database
- 1% Publications database
- Crossref Posted Content database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded text blocks
- Quoted material
- Small Matches (Less than 10 words)

Similarity Report

● 12% Overall Similarity
 Top sources found in the following databases:

- 12% Internet database
- Crossref database
- 6% Submitted Works database
- 1% Publications database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES
 The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe <small>Internet</small>	4%
2	docplayer.es <small>Internet</small>	1%
3	cien.adexperu.org.pe <small>Internet</small>	<1%
4	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA on ... <small>Submitted works</small>	<1%
5	repositorio.unap.edu.pe <small>Internet</small>	<1%
6	tesis.ucsm.edu.pe <small>Internet</small>	<1%
7	coursehero.com <small>Internet</small>	<1%
8	hdl.handle.net <small>Internet</small>	<1%

59

Anexo 5 Galería de imágenes







● 12% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 12% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 6% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	docplayer.es Internet	1%
3	cien.adexperu.org.pe Internet	<1%
4	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA on ... Submitted works	<1%
5	repositorio.unap.edu.pe Internet	<1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Internet	<1%
7	coursehero.com Internet	<1%
8	hdl.handle.net Internet	<1%