

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**Influencia del octágono como información nutricional en la  
decisión de compra de consumidores del supermercado Metro  
Tumbes 2021.**

**TESIS**

Para optar el título de licenciada en Nutrición y Dietética

**AUTORA:**

Br. Macedo Saquiray, Mayra Luz.

**TUMBES – PERÚ**

**2022**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Influencia del octágono como información nutricional en la decisión de compra de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021.

TESIS APROVADA EN FORMA Y ESTILO POR:

Dra. Teresa Edith Quevedo Náváez



Presidente

Mg. Jorge Oswaldo Echevarría Flores



Secretario

Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira



Vocal

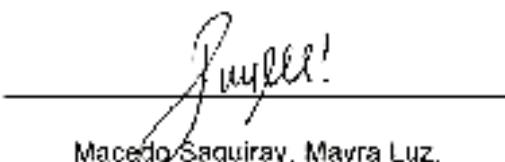
TUMBES – PERÚ  
2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y  
DIETÉTICA

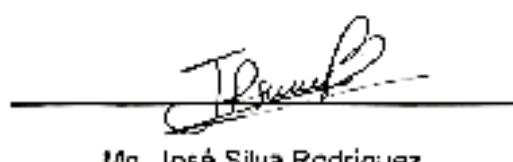


Influencia del octágono como información nutricional en la decisión de compra de  
consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021

Los suscritos declaramos que la tarea es original en su contenido y forma:

  
\_\_\_\_\_  
Macedo Saquiray, Mayra Luz.

(Autora)

  
\_\_\_\_\_  
Mg. José Silva Rodríguez.

(Asesor)

TUMBES – PERÚ

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Tumbes, a los 21 días del mes de junio del dos mil veintidós, siendo las 18:00 horas, y en modalidad virtual, a través de la plataforma virtual cuyo enlace es <https://meet.google.com/wim-ndhavw>, se reunieron el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por Resolución N.º 454-2021, la Dra. TERESA EDITH QUEVEDO NARVÁEZ (presidente), el Mg. JORGE OSWALDO ECHEVARRÍA FLORES (secretario) y la Mg. LEYDI TATIANA RAMÍREZ NEIRA (vocal), reconociendo en la misma resolución además, al Mg. JOSE MIGUEL SILVA RODRIGUEZ como asesor, se procedió evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "INFLUENCIA DEL OCTÓGONO COMO INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LA DESICIÓN DE COMPRA DE CONSUMIDORES DEL SUPERMERCADO METRO-TUMBES 2021", para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética, presentado por la Br. MACEDO SAQUIRAY MAYRA LUZ, concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la bachiller y después de la deliberación, el jurado según el artículo N.º65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al (a la):

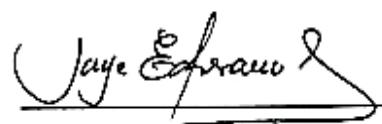
**Br. MACEDO SAQUIRAY MAYRA LUZ con calificativo de APROBADO/MUY BUENO**

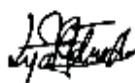
En consecuencia, queda APTO para continuar con los trámites correspondientes a la obtención de título profesional de LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, de conformidad con lo estipulado en la ley Universitaria N.º 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 19:00 horas del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar en presencia del público asistente.

Tumbes, 21 de junio del 2022

  
DNI: 00250391  
Dra. Teresa Edith Quevedo Narváez  
Presidente

  
DNI: 02645807  
Dr. Jorge Osvaldo Echevarría Flores  
Secretario

  
DNI: 46532863  
Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira  
Vocal

## CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

**Mg. José Miguel Silva Rodríguez**

Docente auxiliar adscrito al Departamento de Enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud

### CERTIFICA

Que la tesis "**INFLUENCIA DEL OCTÓGONO COMO INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LA DECISIÓN DE COMPRA DE CONSUMIDORES DEL SUPERMERCADO METRO-TUMBES 2021**"

Presentada por la bachiller aspirante al Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética

**BR. NUT Y DIET. MACEDO SAQUIRAY MAYRA LUZ**

Ha sido asesorado por mi persona, por tanto, queda autorizado para su presentación e inscripción a la Escuela Académico Profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Tumbes, para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, diciembre 2021



Mg. José Miguel Silva Rodríguez

Asesor de Tesis

## **Dedicatoria**

*A mi hijo Mattias quien es mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para él, por llenar de alegría mi vida, por ser mi inspiración y fortaleza, por darme las fuerzas necesarias para luchar y conseguir mis metas.*

## **Agradecimiento**

*Agradezco a Dios por darme sabiduría, fortaleza y la vida.*

*A mis padres Silvia y Edilberto por ser mi ejemplo de honradez, fe, lealtad, sapiencia y amor.*

*A mi esposo Luis e hijo Mattias, quienes son mi motor, por quienes lucho para superarme, apoyarlos y darles lo mejor, mi amor infinito para ellos.*

*A mis hermanos Frank y Danilo, por su apoyo, amor y ayuda en los momentos difíciles.*

*A mis suegros Mirtha y Teodoro por el apoyo y amor incondicional que me han brindado desde el primer día.*

*A mi mejor amiga Anggie por siempre estar presente y por su valiosa amistad.*

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA (ESTADO DE ARTE) .....	15
III. MATERIALES Y MÉTODOS .....	35
IV. RESULTADOS .....	38
V. DISCUSIÓN .....	46
VI. CONCLUSIONES.....	49
VII. RECOMENDACIONES .....	50
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
IX. ANEXOS .....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Parámetros técnicos que impone el reglamento .....	21
Tabla 2 Ejemplo de la advertencia publicitaria.....	23
Tabla 3 Octógonos de advertencia .....	23
Tabla 4 Lista de alimentos ultraprocesados .....	27
Tabla 5 influencia del octógono de advertencia en la compra de productos. ....	38
Tabla 6 Aspectos considerados en la decisión de compra de un producto alimentario .....	39
Tabla 7 Frecuencia de lectura del octógono de advertencia. ....	40
Tabla 8 Influencia del octógono de advertencia según grado de instrucción.....	41
Tabla 9 Influencia del octógono de advertencia según condiciones de composición corporal. ....	42
Tabla 10 Razones del consumidor para no observar y/o leer el octógono de advertencia. ....	43
Tabla 11 Influencia del octógono de advertencia según salario mensual. ....	44
Tabla 12 Influencia del precio y promociones en la decisión de compra de productos ultraprocesados.....	45
Tabla 13 Matriz de consistencia .....	60
Tabla 14 Operacionalización de variables .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Influencia del octógono de advertencia en la compra de un producto.....	38
Figura 2 Aspectos considerados en la decisión de compra de un producto alimentario.....	39
Figura 3 Frecuencia de lectura del octógono de advertencia. ....	40
Figura 4 Influencia del octógono de advertencia según grado de instrucción. ....	41
Figura 5 Influencia del octógono de advertencia según condiciones de composición corporal. ....	42
Figura 6 Razones del consumidor para no observar y/o leer el octógono de advertencia. ....	43
Figura 7 Influencia del octógono de advertencia según salario mensual. ....	44
Figura 8 Influencia del precio y promociones en la decisión de compra de productos ultraprocesados.....	45

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 matriz de consistencia .....	60
anexo 2 Operacionalización de variables .....	61
Anexo 3 Semáforo nutricional de Francia, Holanda o Alemania.....	62
Anexo 4 Semáforo nutricional.....	62
Anexo 5 Etiqueta de advertencia de Nueva Zelanda .....	63
Anexo 6 OMS-porcentaje de obesidad a nivel mundial y consumo de comida chatarra.....	63
Anexo 7 Doce consejos saludables INS .....	64
Anexo 8 Octógono de advertencia y semáforo GDA .....	64
Anexo 9 Formato de encuesta.....	65
Anexo 10 Validación del instrumento .....	70
anexo 11 Encuesta virtual .....	76
Anexo 12 Turnitin.....	77

## Resumen

Esta investigación analizó si el octógono de advertencia influye como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021. En el Perú se instauró la ley 30021 donde se obliga por ley a etiquetar con el octógono de advertencia aquellos productos que se consideren dañinos para la salud de la persona, siendo los alimentos “ultraprocesados”. Sin embargo, pese a la presencia de octógones algunos estudios realizados muestran que la gran mayoría de consumidores pasan por alto esta advertencia, mostrándose como no importante a la hora de adquirir un producto. Como objetivos específicos se determinó el porcentaje de participantes que leían el octógono, además se identificó qué factores influyen como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021. Es una investigación cuantitativa, de tipo descriptiva, de diseño no experimental de corte transversal, por ello permitió determinar, describir y discutir la influencia del octógono de advertencia como informador nutricional en la decisión de compra del consumidor Tumbesino. Así mismo se consideraron tres pilares importantes como la lectura del octógono, factores sociales y factores económicos, utilizando la técnica de recopilación de información bibliográfica relacionada al tema de estudio y encuesta modo virtual, el instrumento que se aplicó fue encuesta, constó de 26 preguntas de elaboración propia, encontrando que más del 61.6 % de los participantes afirman que el octógono de advertencia no influye en su decisión de compra. Además, la falta de costumbre es la principal razón de no leer la advertencia. El precio, el marketing y las promociones del producto tienen una fuerte influencia en la compra de un producto en un 85.3%.

**PALABRAS CLAVES:** Octógono de advertencia, información nutricional, etiquetas, alimentación saludable, productos ultraprocesados.

## abstract

This research analysed whether the warning octagon as nutritional information influences the purchasing decision of consumers in the Metro Tumbes 2021 supermarket. In Peru, Law 30021 was introduced, which requires by law that products that are considered harmful to human health, such as "ultra-processed" foods, must be labelled with the warning octagon. However, despite the presence of octagons, some studies show that the vast majority of consumers overlook this warning and consider it unimportant when purchasing a product. The specific objectives were to determine the percentage of participants who read the octagon, and to identify the factors that influence nutritional information in the purchasing decision of consumers in the Metro Tumbes 2021 supermarket. This is a quantitative, descriptive, non-experimental cross-sectional research, which allowed us to determine, describe and discuss the influence of the warning octagon as a nutritional informant in the purchasing decision of the Tumbesian consumer. Likewise, three important pillars were considered such as the reading of the octagon, social factors and economic factors, using the technique of collecting bibliographic information related to the topic of study and virtual survey mode, the instrument that was applied was a survey, consisting of 26 questions of own elaboration, finding that more than 61.6% of the participants say that the warning octagon does not influence their purchase decision. In addition, lack of habit is the main reason for not reading the warning. Price, marketing and product promotions have a strong influence on the purchase of a product by 85.3%.

**KEY WORDS:** Warning octagon, nutritional information, labels, healthy eating, ultra-processed products.

## I. INTRODUCCIÓN

Es sumamente conocido que el sobrepeso y la obesidad coadyuva esencialmente a contraer enfermedades metabólicas tales como hipertensión, diabetes, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, entre otros. Ante ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido que el sobrepeso y la obesidad es en un problema de salud pública convirtiéndose en una pandemia difícil de vencer; en el año 2016 se registró que había más de trescientos cuarenta millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad con sobrepeso u obesidad, así mismo, según el Ministerio de Salud en el Perú, la tasa porcentual de niños obesos se acrecentó de 7.7% a 19.3%, entre el 2008 y 2018 respectivamente (1,2).

Frente a esta preocupante situación, se insertó en las etiquetas de algunos productos alimenticios un informador nutricional resumido, con el fin de concientizar al consumidor a la hora de adquirir ciertos productos y así mejorar su calidad de dieta. En países de Asia, Europa ya existe esta metodología informativa por el preocupante incremento de la obesidad. En países como Alemania, Francia, Reino Unido y Portugal, también se ha tomado como iniciativa esta metodología para reducir el porcentaje de obesidad en dichos países, fomentando la conciencia del consumidor a la hora de elegir sus alimentos (3).

En Latinoamérica Ecuador fue uno de los países precursores en implementar el etiquetado gráfico del semáforo nutricional de manera obligatoria en el año 2013 además, de países como Chile y México, las empresas de la industria alimentaria se vieron obligados a acatar la ley, incluyendo en sus empaques el semáforo nutricional, este está conformado por tres barras horizontales de colores rojo, amarillo y verde, los cuales indican la concentración baja, media o alta de componentes como sal, azúcar y grasa. Ecuador es una de los países de Latinoamérica que se ha visto perjudicado por el alza porcentual de personas obesas, donde según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (Ensanut), el 63% de la población de edad adulta presenta obesidad. Así mismo el mayor

porcentaje de mortalidad por enfermedades metabólicas corresponde a diabetes mellitus, hipertensión y enfermedades coronarias (4).

En Perú El 17 de junio del año 2019 se aprobó en el Perú la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes (Ley N° 30021) es aquí donde nace la aplicación de octógonos en la etiquetas de los productos , la ley indica que aquellos alimentos procesados que superen los límites establecidos referidos a la concentración de sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans deben contar con etiquetas de advertencia; uno de los objetivos principales de esta ley, es que el consumidor pueda percatarse de esta información inmediatamente, además, sea de fácil comprensión así el octógono se expresa de manera clara y sencilla . La Organización Panamericana de la Salud (OPS), refiere que, entre el año 2000 y 2013 las ventas de productos ultraprocesados aumentaron rápidamente en países como Uruguay, Bolivia y Perú en un 146%, 130% y 107 % respectivamente (ANEXO 3), donde se evidencio que las compras referidas eran en su mayoría eran bebidas azucaradas (5,6,7).

Actualmente en el Perú las empresas de industrias alimentarias que comercializan productos están obligados por ley a etiquetar con el octógono de advertencia aquellos productos que se consideren dañinos para la salud de la persona, siendo los alimentos “ultraprocesados” los que mayormente son etiquetados con el octógono de advertencia. Sin embargo, pese a la presencia de octógonos algunos estudios realizados muestran que la gran mayoría de consumidores pasan por alto esta advertencia, mostrándose como no importante a la hora de adquirir un producto.

En la ciudad de Tumbes no existe ningún estudio que mida si el consumidor toma en cuenta como información nutricional el octógono de advertencia a la hora de comprar y/o consumir un producto. Siendo el objetivo principal de la investigación determinar si el octógono influye como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021. La dieta de una persona interviene sustancialmente en su estado de salud y calidad de vida. La población de menor edad como los infantes y niños son los mayores consumidores de productos ultraprocesados, en el mercado existen infinidad de alimentos con alto contenido de azúcar como los sucedáneos de la leche materna,

cereales con azúcar añadida, galletas, bebidas ultra azucaradas entre otros, siendo los favoritos de los niños, que a la larga estos niños altamente consumidores de alimentos ultraprocesados tiene una mayor probabilidad de padecer sobre peso, obesidad y enfermedades metabólicas.

En consecuencia, la obesidad es un problema emergente dentro del escenario epidemiológico nutricional nacional e internacional, afectando notablemente aspectos económicos y sociales de cada uno de los países afectados, calculando que algunos países destinan entre 2 y 3,5% de los gastos sanitarios. Frente a ello la presente investigación busca conocer factores influyentes referidos al consumo de alimentos con octógonos y si los consumidores tumbesinos toman en cuenta este tipo de etiquetado como referencia del valor nutricional a la hora de elegir sus productos.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA (ESTADO DE ARTE)

Actualmente en la ciudad de Tumbes no se han registrado estudios referidos al tema de investigación, debido a ello este tema es de suma importancia para conocer aquellos factores que influyen en el uso del octágono de advertencia como marcador de información nutricional en los consumidores del distrito de tumbes y su decisión en su compra, así mismo, para el desarrollo de estudios posteriores.

Desde el 17 de junio del 2019, todos los alimentos procesados y ultraprocesados que superen los parámetros establecidos por la ley N°30021 “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes” llevarán el octágono de advertencia. Yuly Mariaca, afirmó que, la responsabilidad de que la población se mantenga informada a cerca del octágono de advertencia en alimentos procesados, cae en el sector Salud, debido a que esta información es importante ya que forma parte de la decisión y responsabilidad de compra del consumidor. La especialista señaló que, es de suma importancia que las personas conozcan de lo que trata o lo que quiere informar el octágono de advertencia, de esta manera el consumidor pueda realizar una compra informada teniendo en cuenta que consumir productos o alimentos con un alto contenido de sodio, azúcar, grasas saturadas o trans tienen mayor probabilidad de padecer enfermedades no transmisibles. La finalidad es reducir el consumo de este tipo de productos con octágono de advertencia.

Así mismo refirió que, la concientización a madres, padres del hogar y cuidadores, es importante ya que, ellos deben preocuparse por los alimentos que sus hijos consumen haciendo hincapié en alimentos procesados y ultraprocesados, debido que el consumo elevado de alimentos con alto contenido de sodio, azúcar, grasa saturada y grasa trans son perjudiciales para la salud, enfatizó diciendo “Es cuestión de tomar las precauciones necesarias para cuidar la salud de los niños” ya que, según la especialista alrededor del 30% de niños en edades de 5 a 9 años padecen enfermedades como el sobrepeso y la obesidad. También recalcó que es muy importante seguir la línea de temas de alimentación saludable, así con el tiempo tomar lineamientos para mejorar la alimentación en las instituciones educativas hacia una alimentación saludable (8).

Rocío Palacios, expresa lo siguiente “es necesaria la concientización a la población, y mayor énfasis a los padres, madres y cuidadores, ya que son los responsables de la alimentación de los niños. Es importante fomentar la práctica de alimentación saludable desde edades tempranas de la vida como la infancia, ya que en esta etapa los niños adoptan fácilmente hábitos, donde se puede dirigir hacia opciones más saludables”. Por ello es de suma importancia que los padres tomen conciencia que ellos son el mayor ejemplo de llevar una alimentación adecuada y saludable, así gozar de buena salud y tener calidad de vida, no solo para el bien de niño (a) y adolescente, sino de la familia en general (9).

Así mismo Tania Alfaro, afirmó que el consumo excesivo o recurrente de alimentos con octógono de advertencia, pueden ocasionar enfermedades metabólicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, aterosclerosis y alergias, por ello Alfaro aconseja que, “los pobladores sean conscientes de las consecuencias de consumir con frecuencia alimentos o productos con octógonos de advertencia y mucho más aquellas personas que tengan patologías asociadas en enfermedades cardiovasculares, diabetes e hipertrigliceridemia, en este caso se aconseja evitarlos. Finalmente, es mejor adquirir y consumir alimentos naturales tales como frutas, verduras, preparaciones caseras bajas en grasa y con alimentos de la región, a fin de prevenir enfermedades” (10).

La compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública (2020), en su publicación los octógonos: su impacto sobre el consumidor, menciona que, el 27.5% de los encuestados nunca visualiza la advertencia del octógono, sin embargo, más del 70% de los participantes si visualizan el octógono de advertencia, pero, solo el 47% de los encuestados dejó de comprar productos alimentarios con octógonos mientras que, el 51.8% compraban en menor cantidad y frecuencia (11).

En cuanto a la Identificación del sistema de advertencia basado en el octógono de productos procesados Ministerio de Salud, refiere que el objetivo del octógono de advertencia es informar a la población de manera clara, precisa y sencilla, con el fin de que los consumidores tanto adultos, niños y adolescentes logren comprender con facilidad. De esta manera, el consumidor conocerá si el alimento o bebida procesada que consumirá es alto en sodio, azúcar, grasa saturada o contiene grasas trans.

Según el Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la ley N°30021 “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes” y su reglamento aprobado por decreto supremo N° 017-2017-SA, señala que el octógono de advertencia estará ubicado en la parte frontal del producto, en color negro con marco interno de color blanco y las letras de color blanco los cuales indicaran el alto contenido de sodio, azúcar, grasas saturadas, así mismo, si contiene de grasas trans (12,13).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) explica que, el etiquetado de alimentos es información brindada a través de la etiqueta de productos alimentarios, con el fin de que el consumidor conozca la calidad, los ingredientes y el valor nutricional del producto, también conocer el uso y consumo de estos. Así mismo la OPS fomenta el etiquetado de alimentos con el objetivo de resguardar la salud del consumidor ya que, estos productos alimentarios deben mantener su inocuidad y valor nutritivo (14).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define que, el etiquetado alimentario es aquella información que se encuentra en cualquier imagen, marca, membrete, huecograbado, relieve o adherido al empaque, frasco o envase del alimento o producto. Este etiquetado se encontrará en alimentos empaquetados y en todas las bebidas que lo requieran, esta información servirá como guía a la hora de toma de decisiones en la compra (15).

Ruiz y Cenarro (2016), en su estudio “La importancia del etiquetado” refiere que el etiquetado nutricional es aquella herramienta que va permitir saber cuáles son los ingredientes que dispone el producto o alimento, en esta información se encontrará el valor energético y nutrientes como hidratos de carbono, grasa, proteínas, grasa saturada, azúcares y sal. Sin embargo, precisan que esta información no es suficiente para el consumidor (16).

Cada país tiene entidades propias, cada entidad tiene guías que indican cómo debe estar constituido el etiquetado de los productos producidos en el mismo país, así como también los productos que ingresan del exterior. La entidad responsable que indica que debe contener la el etiquetado en Perú es el Instituto Nacional de calidad (INACAL), donde indica que la etiqueta debe contener, el

nombre del alimento el cual debe ser específico, contenido neto sin envoltura, lista de ingredientes las cuales deben estar en orden decreciente, registro sanitario el cual debe estar aprobado por DIGESA, fecha de vencimiento, instrucciones de uso, nombre y dirección del fabricante o distribuidor, identificación y lote (17).

En cuanto al consumo de alimentos recomendados para una persona Reyes y Olaya (2020) en su investigación “Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública” refiere que, la alimentación saludable es un factor importante para mantener el buen estado de salud de la persona, así mismo, la alimentación debe ser nutritiva, saludable para que pueda suplir las necesidades del organismo y poder gozar de buena salud y sobre todo tener calidad de vida (18).

Una dieta o alimentación saludable, es un pilar fundamental para proteger el organismo de padecer malnutrición, las cuales conllevan a enfermedades no transmisibles, como enfermedades coronarias, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares y el cáncer, así mismo refiere que “para evitar un aumento malsano de peso, las grasas no deberían superar el 30% de la ingesta calórica total” además de “reducir a menos del 10% del VCT el consumo de azúcar libre y la cantidad de sal debe ser menos de 5 g/día” (OMS 2018).

En la misma línea, la OMS sugiere que, para que un adulto lleve una dieta saludable, esta debe contener, cereales integrales, verduras, frutas, frutos secos, legumbres, alimento de origen animal bajo en grasa o con grasa saludable, lácteos y derivados; el consumo de fruta y vegetales debe ser diario al menos 400 gramos y esta debe repartirse en cinco raciones, por ejemplo, 3 raciones de fruta y 2 raciones de verduras al día.

En cuanto al consumo recomendado en lactantes y niños pequeños, es importante que ellos mantengan una alimentación óptima para su correcta nutrición, desarrollo y crecimiento. Durante los dos primeros años de vida, el niño pasa por un crecimiento acelerado, se desarrolla física y mentalmente, así como los cimientos de hábitos de alimentación. A partir de los seis meses de edad, la lactancia materna se debería complementar con diferentes alimentos inocuos y nutritivos. En las preparaciones de alimentación complementaria no se debe agregar azúcar, miel u otro producto dulce y tampoco sal. Crear hábitos saludables

desde pequeños es importante ya que estos hábitos saludables marcarán la diferencia en su salud futura. Por ello la OMS aconseja que “La lactancia materna sea exclusiva durante los primeros seis meses de vida del niño o niña y esta debe ser a libre demanda, además, la LME debe continuar al menos hasta los dos años. Así mismo, desde los seis meses de edad, la lactancia materna debe ser complementada con diferentes alimentos que se irán añadiendo de manera progresiva, los alimentos siempre tienen que estar inocuos y ser sobre todo nutritivos”. (19).

La Guía Alimentaria para la Población Peruana (2019) destaca cuán importante es llevar una alimentación saludable y nutritiva, ya que permite prevenir enfermedades no transmisibles, como enfermedades metabólicas. La intención de esta guía es poder contribuir, guiar, dirigir o mejorar la alimentación del poblador peruano, así como también explicar la importancia de una nutrición óptima utilizando alimentos naturales correspondientes a la diversidad alimentaria y riqueza culinaria que destaca al Perú. La guía aporta información relevante sobre cómo alimentarse de manera saludable, las cuales se explican en doce mensajes y se tiene en cuenta lo siguiente: “1) elegir alimentos naturales como la base de la alimentación; 2) evitar alimentos procesados y ultraprocesados para prevenir enfermedades; y 3) practicar un estilo de vida saludable”. Así mismo los doce mensajes se expresan mediante temáticas, la primera temática A “Prefiere y elige alimentos naturales como la base de tu alimentación y evita los alimentos ultraprocesados”, segunda temática B “Prepara comidas y platos con alimentos naturales, y recurre a la rica y variada tradición culinaria del Perú” y la tercera temática C “Practica un estilo de vida saludable”. Uno de los mensajes aconseja que se debe evitar preparar loncheras a los niños a base de productos ultra procesados como por ejemplo galletas rellenas, embutidos, dulces, bebidas azucaradas, entre otros, debido a que estos productos contienen alto porcentaje de grasa saturada, grasa trans, sal, azúcar y muchos aditivos (ANEXO 6).

La Guía Alimentaria para la Población Peruana (2019) menciona el mensaje número cuatro, que la cantidad recomendada para el consumo de frutas y verduras corresponde a 400g, un ejemplo es consumir verduras en el almuerzo y la cena donde las verduras deben ocupar la mitad del plato, así mismo un cuarto del plato

debe contener cereales y el cuarto sobrante debe contener alimentos de origen animal (20).

En cuanto a la publicidad de comida no saludable, el Consejo Consultivo de Radio y Televisión (CONCORTV) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú (MTC) realizó una encuesta en el año 2010 donde se encontró que el 40% de una población de tres mil niños entre siete y once años veía la publicidad televisiva, mientras que un 64% mencionó haberse sentido atraído por publicidad e influido por adquirir cierto producto. El 72% de los niños de siete años tuvo mayor influencia de la publicidad en televisión y un 92 % niños de nivel socioeconómico alto. Además, se encontró que el 54% de la publicidad alimentaria sería “no saludable” en los meses de enero a marzo del año 2011. Donde el 66% de estos avisos publicitarios se emitían durante programas infantiles (miniseries infantiles, dibujos animados, canciones infantiles, entre otros). Así mismo se encontró que durante una hora de programación televisiva se difundía seis minutos de publicidad de alimentos no saludables y que en estas publicidades en el 40% de ellas participaban niños, además de asociar a la publicidad cierto encanto utilizando dibujos animados, narrativas de fantasía y apelación por el antojo. En el año 2011 la inversión en publicidad de alimentos no saludables al mes fue de 18,6 millones de dólares, mientras que en spots publicitarios en programas para niños fue de 3.3 millones de dólares (21).

Según la ley N°30021 nombrada como “Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes”, refiere en el artículo nueve y diez que, los mensajes publicitarios dirigidas a niños y adolescentes deben ser pertinentes, objetivos y claros, ya que, el público infantil y adolescente no tiene la edad adecuada para poder discernir interpretaciones acerca de la naturaleza de los mensajes publicitarios; en cuanto a las advertencias publicitarias refiere que, las advertencias de alimentos y bebidas no alcohólicas que superen el rango adecuado de grasas trans, sodio, grasas saturadas y azúcar, las etiquetas deben contener las advertencias como “alto en (azúcar – sodio – grasas saturadas): Evitar su consumo excesivo” (22).

**Tabla 1** Parámetros técnicos que impone el reglamento

Parámetros técnicos	Plazo de entrada en vigencia	
	A los seis (6) meses de la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias	A los treinta y nueve (39) meses de la aprobación del Manual de Advertencias publicitarias
<b>Sodio en alimentos Sólidos</b>	Mayor o igual a 800mg/100g	Mayor o igual a 400mg/100g
<b>Sodio en Bebidas</b>	Mayor o igual a 800mg/100ml	Mayor o igual a 100mg/100ml
<b>Azúcar total en Alimentos Sólidos</b>	Mayor o igual a 22.5g/100g	Mayor o igual a 5g/100ml
<b>Azúcar total en Bebidas</b>	Mayor o igual a 6g/100ml	Mayor o igual a 5g/100ml
<b>Grasas Saturadas en Alimentos sólidos</b>	Mayor o igual a 6g/100ml	Mayor o igual a 4g/100ml
<b>Grasas Saturadas en Bebidas</b>	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:** Artículo 4 del Decreto Supremo N° 017-2017-S.A.

El congreso de la República del Perú en el año 2013 decretó la Ley de “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes N° 30021” durante el gobierno del ex presidente Ollanta Humala Tasso, luego en el año 2017 se aprobó esta Ley en el gobierno del ex presidente Pedro Pablo Kuczynski Godard. La ley N° 30021 empieza a tener vigencia el 17 de junio del año 2019.

El manual indica que las advertencias publicitarias se aplicarán siempre y cuando los alimentos procesados excedan los rangos técnicos establecidos en cuanto al contenido de grasa saturada, azúcar, sodio y grasa trans, así lo señala el artículo 4 de la ley N° 30021, ley “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes”. Las advertencias publicitarias deben contener lo siguiente:

<b>ALTO EN SODIO</b> Evitar su consumo excesivo Ministerio de Salud	<b>ALTO EN AZÚCAR</b> Evitar su consumo excesivo Ministerio de Salud
<b>ALTO EN GRASA SATURADA</b> Evitar su consumo excesivo Ministerio de Salud	<b>CONTIENE GRASA TRANS</b> Evitar su consumo excesivo Ministerio de Salud

Fuente: *Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la ley N°30021 “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes” y su reglamento aprobado por decreto supremo N° 017-2017-SA*

En cuanto al formato de las advertencias publicitarias deben mostrarse legible y clara, esta también debe ser de fácil comprensión y debe destacar, se ubicará en la parte frontal del etiquetado del producto, según la tabla 2, las especificaciones deben detallarse de la siguiente manera: La forma geométrica corresponde a un octágono, color: negro, blanco y rojo, la tipografía corresponde a Helvética LT Std – Bold. El octágono tiene fondo negro y el interior presenta un marco de color blanco, las letras serán de color blanco.

Dentro del octágono deberá incluirse el siguiente texto: “ALTO EN”, seguido de “SODIO”, “AZÚCAR”, “GRASAS SATURADAS”, se efectuará en uno o más símbolos independientes, según corresponda, este tipo de advertencia se aplicará en alimentos procesados que superen los parámetros técnico establecidos de acuerdo a la cantidad de Azúcar, Sodio y Grasas Saturadas. Así mismo debajo del texto explicado anteriormente se colocará Ministerio de Salud. También, debajo del octágono se colocará “EVITAR SU CONSUMO EXCESIVO” dentro de un rectángulo.

Para aquellos alimentos procesados y/o ultraprocesados que excedan los parámetros técnicos establecidos de acuerdo a las Grasas trans, se deberá colocar texto a continuación “CONTIENE GRASAS TRANS”, así mismo debajo del texto se colocará Ministerio de Salud y debajo del octágono se colocará “EVITAR SU CONSUMO” dentro de un rectángulo, tabla 3 (23).

**Tabla 2** Ejemplo de la advertencia publicitaria



Fuente: *Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la ley N°30021 “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes” y su reglamento aprobado por decreto supremo N° 017-2017-SA*

**Tabla 3** Octógonos de advertencia



Fuente: *Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la ley N°30021 “Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes” y su reglamento aprobado por decreto supremo N° 017-2017-SA*

Frente al preocupante consumo de productos azucarados, el colegio de Nutricionistas del Perú en su guía “Alimentación Saludable”, recomienda reducir el consumo de azúcares en las comidas y bebidas, debido a la prevalencia de obesidad en el Perú, pues recomienda preferir consumir preparaciones de refrescos e infusiones sin añadir azúcar, en vez de consumir un postre, preferir una fruta entera; además recordar que, aquellos productos que contengan menor grasa o bajo en grasa, tienen a contener mayor concentración de azúcar; productos como la chancaca, algarroquina y miel de abeja tiene el mismo contenido de azúcar que el azúcar de mesa (rubia o blanca) por lo tanto es recomendable moderar su

consumo; si algún producto tiene el octágono de advertencia de alto en azúcar, se debe evitar su consumo (24).

Como objetivo para reducir los azúcares en la dieta es importante limitar o evitar el consumo de productos ultra procesados como caramelos, galletas, gaseosas, jugos, entre otros, los cuales por su composición tiene elevado nivel de azúcar añadida. Por ello se debe moderar al máximo el consumo de azúcar común, por ejemplo, podemos beber avena sin azúcar y agregar fruta entera para agregarle el dulzor de manera sana; por otro lado, en vez de consumir gaseosas podemos optar por beber agua, es más saludable y saciar la sed, también podemos reducir el consumo de cremas como kétchup y optar por salsas picantes o mostaza que tiene un menor % de azúcar, así mismo es importante percatarse de las etiquetas de los productos y verificar que es lo que vamos a ingresar a nuestro organismo, ya que la alimentación es el pilar más importante para reforzar o debilitar nuestra salud (25).

El exceso y falta de nutrientes en el organismo traen consigo consecuencias a corto y largo plazo, ante ello, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO (2016) expresa que, la malnutrición significa un serio retraso significativo e importante para el desarrollo tanto físico como emocional. La malnutrición se da por diferentes factores y una de ellas es cuando la alimentación diaria está conformada por exceso o deficiencia de nutrientes, el cual es causante de desnutrición o por el contrario obesidad en la población, así mismo las consecuencias de la malnutrición afectan seriamente a la salud, causando así mayor probabilidad de padecer enfermedades no transmisibles, mayor riesgo de muerte y condiciones graves de salud.

En el caso de malnutrición por deficiencia de nutrientes las personas llegan a padecer desnutrición, anemia por deficiencia de hierro, caries dentarias, bocio endémico y osteoporosis. En el caso de malnutrición por exceso de nutrientes, las personas llegan a padecer, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. En el mundo existen alrededor de 2000 millones de personas carentes de micronutrientes y 500 millones de adultos obesos (26).

El análisis de alimentos excesivos en nutrientes según la Organización Mundial de la Salud (OMS – 2019), menciona que, en el año 2017, 17,8 millones de personas murieron debido a enfermedades cardiovasculares, el cual representa un 32% de los fallecimientos registrados a nivel mundial, el consumo excesivo de sodio es causante de enfermedades como la hipertensión arterial el cual ocasiona riesgo de enfermedad cardiovascular, causando accidentes cerebrovasculares e infartos (27). Así mismo, refiere que, la baja absorción de potasio ( $> 3,5$  g/día) y el consumo elevado de sodio mayor a 2g/día cantidad equivalente a  $>5$ g de sal/día, genera la elevación de la tensión arterial, aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular y cardiopatía. Mayormente las personas tienden a consumir sal en exceso que va desde 9 a 12 g durante el día, esto significa el doble de lo aconsejado por la OMS, el cual recomienda “que personas adultas deben reducir el consumo de sodio a una cantidad menor a 2 gramos al día, que en cantidades de sal sería 5 gramos al día, de esta manera generar la disminución de la tensión arterial, el cual reduce fallo cardiovascular. Por ello es importante mantener una alimentación balanceada mejorando los hábitos alimentarios y evitando el consumo excesivo de alimentos ultra procesados que contengan exceso de sodio ya que el sodio no solo se encuentra en la sal de mesa, sino en estos productos antes mencionados (28).

En la nota informativa de la directriz sobre la ingesta de azúcares recomendada de la OMS para adultos y niños (2015), refieren según las estadísticas que las personas adultas que consumen menos azúcares mantienen o tienen peso adecuado corporal, esto quiere decir que el consumo excesivo de azúcares desmejora la salud debido al incremento de peso corporal y grasa acumulada, así mismo investigaciones confirman que , los niños que consumen mayor contenido de azúcares tiene mayor probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad . La recomendación por parte de la OMS aconseja que menos del 10% del VCT corresponda a azúcares libres; cumpliendo esta recomendación se puede observar mejoras en la salud de la persona. Esta cantidad de azúcar equivale a menos de 250 ml (medida de un vaso) de bebida azucarada por día”. Por consiguiente, si se lleva una dieta con alimentos con alto contenido de azúcar mayor al 10% del VCT, existe mayor probabilidad de caries dental (29).

El consumo excesivo de grasas trans resulta peligroso para el organismo, ya que consumir alimentos que contengan grasas trans aumenta la probabilidad de

padecer hipertensión arterial y enfermedades cardiacas, por ello la OMS recomienda reducir a menos del 1 % de grasas trans respecto a la ingesta energética total, lo que significa que solo se debe consumir 2,2g al día siempre y cuando la dieta está basada en 2000 calorías. Por otro lado, el consumo de ácidos grasos insaturados ayuda a mejorar la salud, reduciendo enfermedades cardiovasculares puesto que mejora la circulación sanguínea. La OMS además recomienda que no se debe superar el 30% de grasa de acuerdo a la ingesta calórica recomendada. La OMS estima que más de 500 mil muertes se registraron debido a enfermedades cardiovasculares a nivel mundial, por ello la OMS elaboró una guía denominada “REPLACE” con el objetivo de eliminar las grasas trans de los productos industriales a fin de proteger la salud del consumidor (30).

En cuanto a alimentación y tendencia, Mintel, en su publicación “Global Food and Drink Trends 2030”, expresa lo siguiente, los consumidores en la actualidad valoran aquellas empresas que incitan a preservar, curar y mejorar el medio ambiente, así como también marketing publicitario que expresen preocupación por la salud del consumidor. Por otro lado, Mintel identifica tres tendencias principales, una de ellas es “dietas inteligentes” “aquí el consumidor podrá componer perspectivas personales en cuenta salud mental y física, así mismo otra tendencia es “seguir un enfoque activista” esto quiere decir que el consumidor verá a las empresas como un puente o brazo de apoyo para la concientización de temas sociales importantes, y por último, pero no menos importante “cosechas de alta tecnología” donde el consumidor se sentirá cómodo y confiado con nuevas tecnologías alimentarias ya que estás serán vistas como apoyo para salvar y resguardar el suministro alimentario (31).

El Octógono de advertencia es un etiquetado de información inmediata donde se visualiza si el producto alimenticio presenta alto contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas según los parámetros establecidos por ley. (32)

Según la FAO, alimentos procesados son aquellos que han sufrido algún tipo de alteración como, por ejemplo, al mezclarlos, congelarlos, enlatarlos, deshidratarlos y molerlos, incluso a los que se les ha añadido grasa, azúcar, sal o aditivos. Así mismo definen como alimento ultraprocesados a productos que están conformados por múltiples ingredientes, siendo un producto totalmente industrial

(33); la Organización Panamericana de la Salud (OPS), menciona que los alimentos procesados, son aquellos que han sido alterados por la adición de sustancias, cambiando su naturaleza original, con el propósito de generar mayor tiempo de vida o durabilidad al alimento, así como convertirlos más apetecibles al paladar del consumidor. tabla 4 (34).

**Tabla 4** Lista de alimentos ultraprocesados

Alimentos Ultraprocesados		
Snacks salados y dulces	Bebidas lácteas en polvo	Salsas y aderezos
Galletas con y sin relleno	Bebidas energéticas	Sopas instantáneas
Caramelos (dulces)	Bebidas gaseosas	Crema instantáneas
Pasteles	Bebidas refresco	Papillas para bebés
Tortas	Bebidas para deportistas	Margarinas
Barritas “energéticas”	Bebidas afrutadas	Aceites
Helados	Jugos con adición de azúcar.	Platillos pre cocinados
Cereales con adición de azúcar	Leche chocolatada	Productos para untar (paté, queso, mermeladas)
Panes industrializados	Yogurt con adición de azúcar	Queso procesado

Fuente: Elaboración propia del autor, adaptado de OPS,2019.

Según el Instituto Nacional del Cáncer menciona que, el sodio es un mineral indispensable en el organismo para mantener el equilibrio hídrico, este mineral se encuentra en la sal de mesa y en distintos alimentos procesados y ultraprocesados. Cuando hay un consumo en exceso de sodio, el organismo retiene mucha agua, causando retención de líquidos (35). Así mismo es un mineral necesario para la activación de impulsos nerviosos, generando respuesta inmediata de los músculos frente a los estímulos, no se recomienda consumir >5g de sal al día, todo alimento que contenga de 0.12 g de sodio por cada 100 g de alimentos (0,3 g de sal, o 300 mg de sal por cada 100 g de alimento) se considera con bajo contenido sal, según la Fundación Española del Corazón (36).

En cuanto a las Grasas Trans la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los ácidos grasos trans son el resultado de la conversión de aceites líquidos a sólidos de grasa mediante producción industrial, los cuales son nocivos y se encuentran en diversos productos industriales, además, un consumo mayor a >1% de la ingesta de energía total, se eleva la probabilidad de padecer enfermedades coronarias y la muerte (37).

El Instituto Nacional de Cáncer (NCI), las grasas saturadas son aquellas que se mantienen sólidas a temperatura ambiente (carne, lácteos), la mayoría de productos que contienen este tipo de grasa son los industriales además agrega que, consumir este tipo grasa acrecienta la concentración de colesterol en sangre aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares, la OMS recomienda que el consumo de grasa saturada corresponda menos del 10% de VCT diario (38).

El azúcar es un elemento cristalino que pertenece al grupo químico de los carbohidratos o glúcidos, de característica dulce y de tono blanco en su estado natural, nace de la caña de azúcar, beterraga o de otros vegetales y es soluble en agua, según la Real Academia Española (RAE), La OMS, recomienda el consumo de azúcar sea igual o menos de 25 gramos al día equivalente solo al 5% de VCT diario (39).

En cuanto con concepto de comida chatarra, Orjuela (2017), menciona que, es una denominación del argot, que agrupa a los alimentos con contenido nutricional limitado, quiere decir que su composición es pobre en términos de vitaminas, minerales, proteínas u otro, sin embargo, aportan gran cantidad de calorías (grasas y azúcares) en poco alimento o producto alimenticio, convirtiéndose así en un alimento de “calorías vacías”, la comida chatarra suele estar integrada por un alto contenido de azúcares, grasa y sal. Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la comida chatarra se ubica dentro de la clasificación de un sistema llamado NOVA, este sistema clasifica al alimento según el grado de procesamiento, finalidad y naturaleza, a continuación, los cuatro grupos: 1) Alimentos sin procesar o mínimamente procesados; 2) Ingredientes culinarios procesados; 3) Alimentos procesados, y 4) Productos ultraprocesados (40).

Por otro lado, el neuromarketing es la conexión entre las técnicas de marketing y la ciencia, tiene como finalidad estudiar el funcionamiento del subconsciente respecto al consumidor, a fin de elaborar estrategias empresariales de marketing y así mejorar la experiencia del consumidor (41)

En tanto, la FAO menciona que, alimentación saludable es aquel alimento o conjunto de alimentos que proporciona todos los nutrientes importantes o esenciales, así como energía necesaria que necesita una persona para mantenerse saludable (43). Además, la OMS menciona que mantener una dieta saludable

ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles tales como cardiopatías, diabetes, enfermedades cardíacas y el cáncer, es decir una alimentación saludable nos protege de la malnutrición de diferentes formas. (43).

La OMS menciona que el sobrepeso y la obesidad significa el almacenamiento excesivo de energía convertida en grasa, siendo perjudicial para la salud de la persona que la padece (44). Según Manuel Moreno (2012) una persona tiene sobrepeso cuando al dividir el peso sobre la talla elevada al cuadrado se coloca en la categoría de un IMC entre 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup> (45).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que, enfermedad cardiovascular es un concepto general que se usa para agrupar al conjunto de enfermedades causadas por un daño a las arterias y/o vasos sanguíneos y el corazón (46). En la misma línea la OMS, menciona que, las enfermedades cardiovasculares son un grupo de patologías asociadas a trastornos de vasos sanguíneos y del corazón, que incluyen patologías cerebrovasculares, cardiopatías coronarias y cardiopatías reumáticas (47). Así mismo, la Fundación Española del Corazón menciona que, las enfermedades cardiovasculares son alteraciones del corazón y vasos sanguíneos (48).

La hipertensión arterial es una grave alteración que acrecienta la probabilidad de padecer cardiopatías, nefropatías, encefalopatías, entre otras patologías, la hipertensión “es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos por los que circula la sangre en el organismo “OMS (49).

UNICEF menciona que, la desnutrición crónica es uno de los varios problemas importantes de salud pública; un niño o niña tiene desnutrición crónica cuando la talla para la edad es menor a la estándar o ideal (50). Además, la desnutrición crónica significa un retardo en el crecimiento según la talla del individuo (T/E), así lo afirma el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) (51,52).

Hernández (2016) en su investigación titulada “Análisis comparativo de la NOM-051-SCFI/SSAA1 2010 y el sistema de etiquetado frontal nutrimental de otros países”, determinó que, las etiquetas de los alimentos o productos ultra procesados y procesados en países como Ecuador, Australia, Chile, Nueva Zelanda y Colombia

básicamente contiene la misma información debida a que estas mantienen la información mínima necesaria que el consumidor debe conocer. Debido a que el etiquetado GDA contiene mucha información, el consumidor no logra interpretar con claridad, por lo tanto, se requiere desarrollar mejoras en el sistema. En cambio, países como Chile y Ecuador cuentan con un etiquetado frontal, que visualmente atraen la atención del consumidor ya que está representada por colores intensos de acuerdo a la concentración de nutrientes. Por otro lado, el etiquetado de Nueva Zelanda y Australia es complicado definir por parte de los productores debido a que se evalúa por medio de una calificación que va de 0.5 a 5 estrellas (ANEXO 4) (53).

Villa (2017) en su investigación “Evaluación de la aceptación de la etiqueta del semáforo nutricional de alimentos procesados en el distrito Centro Sur de Quito”, afirma que, los usuarios que participaron en la encuesta de la investigación, solo el 58,3% se fijaron en los colores de la etiqueta a la hora de comprar productos etiquetados. Así mismo el 60% de los participantes opinan que el semáforo nutricional tiene ventajas ya que consideran que les ha traído beneficios. Sin embargo, no sería del todo sincero ya que, al momento de realizar una simulación de compras para un almuerzo, no tomaron interés en la etiqueta del producto y descartaron la opción de productos procesados ya que solo optaron por alimentos no procesados. Además, el 58% de los participantes mencionaron que no es habitual que se fijen en la etiqueta al decidir comprar y/o consumir un producto (55).

Asinari et al (2017) en su investigación “Frecuencia de consumo de Alimentos ultraprocesados, Actividad Física y su relación con el Estado Nutricional en conductores de taxis de la Ciudad de Córdoba, en el año 2017” Córdova. Concluyó que, la frecuencia de consumo a la semana de productos alimentarios ultraprocesados entre mujeres y hombres fue similar, siendo en promedio de 6,37  $\pm$  1,14 veces/semana, siendo los estudiantes y profesionales quienes consumieron en mayor frecuencia productos ultraprocesados; también, se pudo observar que, los participantes hombres presentaban un IMC superior a las participantes femeninas, el 71 % presentó un IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>, donde el 36% correspondió a la clasificación de obesidad en diferentes grados y el 35% a sobrepeso (56).

Nieto et al. (2017) en su investigación “Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de

la Ciudad de México". Concluyó que, el resultado de las entrevistas a estudiantes universitarios que vivían solos, por ende, responsables de sus compras para alimentarse. Se tuvo como resultado que los participantes no tienen claro la idea de la diferencia entre un alimento procesado frente a un producto ultraprocesado, además, hubo una impresión negativa hacia los alimentos procesados. Por otro lado, mencionaron que el precio, el sabor, su fácil y pronto consumo, interviene en gran medida en su decisión compra. Además, en cuanto al salario mensual, los participantes con salarios menores a \$5,255 pesos mexicanos (283 dólares estadounidenses) consumen alimentos ultraprocesados en menor porcentaje (47%), mientras que aquellos participantes con salario mayor al mínimo su consumo fue mayor según frecuencia de consumo con (53%) (58).

García et al. (2018) en su investigación "Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso"- España. Concluye que el 91% de la población encuestada opina que el etiquetado nutricional les parece importante o muy importante. Sin embargo, solo el 35.1% de participantes con sobrepeso y/o obesidad lee la etiqueta siempre o casi siempre, mientras que más del 50% de los participantes lee el etiquetado a veces o rara vez y la gran mayoría son mujeres al igual que personas que cursaron o cursan estudios superiores. Así mismo, la decisión de compra se da más por el precio que por el valor nutricional que explica el etiquetado, donde la gran mayoría son personas jóvenes. Según la investigación una de las falencias del etiquetado nutricional es su comprensión por parte de la población adulta mayor (57).

Khandpur et al. (2018) en su investigación "Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia" concluye que, los productos más consumidos dentro la dieta de los participantes fueron snacks (dulces y saladas), panes industrializados, pasteles, dulces, postres y carnes procesadas o embutidos. Además, los niños y adolescentes con mayor poder monetario y que viven en zonas urbanas fueron los mayores consumidores de productos ultraprocesados (59).

Valverde (2018) en su investigación "Preferencia de etiquetado nutricional frontal: octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú "concluye que, los participantes encuestados refieren que el semáforo GDA se ha percibido como

más saludable y el que más gustó. Sin embargo, los participantes opinaron que el etiquetado octogonal es sencillo y fácil de comprender. Además, consideraron que el semáforo GDA en yogurt hace que se perciba saludable, así mismo mencionaron que la aparición de los octógono de advertencia en la etiqueta de los productos procesados y ultraprocesados hizo que cambiaran la frecuencia de consumos disminuyendo sus compras (ANEXO 5) (60).

Cruz (2018) en su investigación “Uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos por consumidores de la ciudad de Piura – Perú 2018” concluye que, los participantes encuestados leen a veces el etiquetado mientras que un 25% afirma leer rara vez el etiquetado, así mismo los encuestados presentaron mediano interés en leer el etiquetado a la hora de decidir la compra de alimentos envasados; los encuestados de sexo femenino verifican el etiquetado nutricional en ciertos alimentos como “galletas, queques y biscochos” así como en “fórmulas lácteas”, en cambio, los participantes de sexo masculino consultan el etiquetado nutricional en productos como “lácteos y derivados” y las “conservas y productos cárnicos”. En cuanto a productos como “cereales y derivados” ambos sexos consultan en igual medida; además según el grado de instrucción se observó que no hubo diferencia en el uso del etiquetado al decidir una compra, puesto que, tanto los participantes con grado de instrucción primaria (20%), secundaria (60%), superior técnico (40%) y universitario (75%) mencionaron que la lectura del etiquetado no influye en su compra (61).

Baños (2018) en su investigación “Ingesta de sodio y razones del consumo de productos alimenticios ultraprocesados en el entorno escolar en adolescentes, Callao-2017” Concluyó que, el consumo de productos ultraprocesados sólidos con alto contenido de sodio fue levemente según recomendación de la OMS, en cuanto a los productos líquidos se evidenció que hubo un consumo alto en bebidas azucaradas en un rango de dos semanas, siendo ambos resultados preocupantes debido a que existe una mayor probabilidad de padecer enfermedades crónicas y metabólicas en la edad adulta. Además, se evidenció que la decisión de compra de este tipo de productos se enfoca a nivel social por parte de los amigos de la escuela, hermanos mayores y la promoción visual de estos productos (publicidad); a nivel personal deciden comprar por el gusto o sabor, por el precio, presentación del empaque; en cuanto al IMC de los adolescentes delgadez (17%), normal (56%),

sobrepeso (20%) y obesidad (10%) se observó que una alta ingesta de productos alimenticios ultraprocesados durante una semana donde los resultados fueron similares en todos los grupos según IMC. frente a ello el investigador propone mejorar la educación en nutrición y consumo de alimentos alto en sodio y azúcar, además sugiere que el quiosco escolar vería estar supervisado por un nutricionista a fin de reducir el consumo de productos ultraprocesados (66).

Pineda (2019) en su investigación “Capacidad de interpretación del modelo de etiquetado nutricional “guía diaria de alimentación (GDA), octógono y GDA-semáforo” – Lima. Concluye que, el modelo de semáforo GDA influye más en los participantes a la hora de elegir los productos cítricos industrializados ya que el semáforo GDA fue mejor comprendido sobre el contenido de nutrientes. Además, se evidenció que el 62.3% de los encuestados respondieron que las promociones y el precio influyen en su decisión de compra (62).

Pineda y Estrada (2019) en su investigación “Comparación de tres modelos de etiquetado nutricional frontal de productos industrializados en Perú, 2019” concluye que, el etiquetado GDA y GDA Semáforo fueron los más influyentes a la hora de elegir productos por parte de los encuestados. Sin embargo, los investigadores afirman que ninguno de los etiquetados logra de alguna manera modificar o mejorar los hábitos alimentarios ya que la alimentación debe estar enfocada en ser adecuada y nutritiva (63).

Mejía et al. (2019) en su investigación “Factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú”, en sus resultados se vio que donde concluye que, el 52% de los encuestados estaban de acuerdo que el octógono de advertencia donde el 55% indicó que no influye en sus decisiones de compra, sin embargo, sí las promociones y el precio con 59%; también, el género femenino se percataba más y leían el octógono a comparación del género masculino; de los encuestados los hombres y personas con dislipidemias e hipertensos estaban de acuerdo en mayor medida con el uso del octógono (65).

Barreto y Flores (2019) en su investigación “consumo de alimentos ricos en azúcares añadidos y estado nutricional en alumnos de ciencias de la salud de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión”. Concluyeron que, el

consumo de bebidas azucaradas como gaseosas por parte de los participantes, fue de tres veces por semana con 43.1% a 55,2% en mayor porcentaje; en cuanto al consumo de galletas el mayor porcentaje fue de 55% en galletas rellenas, ingeridas tres veces por semana; además indicaron que el consumo de postres lo consumen en mayor medida, menos de tres veces por semana con 69.8%, seguido de helados con 57.3% (67).

Vásquez et al. (2021) en su investigación “Efectos de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con los indicadores del estado nutricional de una población económicamente activa en México”. Concluyó que, el consumo de productos azucarados fue el 47%, alimentos alto en calorías fue 26%, en cuanto a productos alto en sodio fue de 8% y grasas de 6%. En cuanto al género fueron los participantes del sexo femenino quienes consumían mayor cantidad de productos ultraprocesados excedidos en nutrientes a la semana siendo de 3,6 por semana (54).

Quispe (2021) en su investigación “consumo de alimentos ultra procesados y el octógono nutricional en preescolares de la institución educativa nuestra señora del Carmen en Santa Anita”, concluye que, el factor socio-económico está estrechamente relacionado con la cantidad, elección, frecuencia y disponibilidad de los alimentos que adquieren, además, menciona que las madres prefieren ofrecer a sus hijos preparaciones caseras que alimentos ultraprocesados. Sin embargo, también mencionaron que los lugares donde mayormente compran los productos procesados y ultraprocesados son en las bodegas del barrio, ya que son de fácil acceso, siendo los alimentos mayormente elegidos refrescos, gaseosas, cereales azucarados y galletas rellenas. No consideran siempre la visualización del octógono en empaques pequeños a la hora de comprar ya sea por el tamaño del octógono o por desinterés (64).

## **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1 Lugar de ejecución**

El proyecto de investigación se llevó a cabo en la provincia de Tumbes, en “Metro”, una cadena de supermercados de origen peruano.

### **3.2. Tipo y diseño de la investigación**

#### **3.2.1. Tipo**

La investigación es cuantitativa puesto que, los datos recolectados fueron cuantificados estadísticamente. Es de tipo descriptiva pues, el interés central de la investigación radica en la relación de las variables influencia del octágono como información nutricional y decisión de compra del consumidor.

#### **3.2.2. Diseño de la investigación**

Diseño no experimental ya que, la variable del estudio no se manipuló, no hubo control directo sobre la variable. Esta investigación es también de corte transversal, la recolección de los datos se realizó en un momento y tiempo definido.

#### **3.2.3 Población y muestra**

Según Arias (2006), define población al grupo infinito o finito de partes o componentes con características comunes para las cuales será vasto de las conclusiones de la investigación, la cual está condicionada por los objetivos y problemas de la investigación de estudio. Por otro lado, define muestra como un “sub categoría representativa y limitada que se saca y/o extrae de la población general”.

##### **3.2.3.1 Población**

Esta investigación estuvo conformada por los consumidores de la cadena de supermercados Metro Tumbes.

##### **3.2.3.2 Muestra**

La muestra se obtuvo por medio de un muestreo probabilístico, estuvo conformada por 265 consumidores del supermercado “Metro” del distrito de Tumbes; en el cual se aplicó el instrumento de recolección de datos cuestionario a los consumidores.

Supermercado Metro	Concurrencia promedio diaria	Concurrencia promedio mensual
Calle Bolognesi	850	25,500

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población= N
Parámetros estadísticos que depende del nivel de confianza= Z
Margen de error = e
Proporción de éxito = p
Proporción de fracaso = q
Tamaño de muestra = n

Parámetro	Insertar Valor
N	850
Z	1,960
P	50,00%
Q	50,00%
e	5,00%
Tamaño de muestra	
"n" = 264,80	

### 3.3 Diseño metodológico: Métodos, técnicas e instrumentos, procedimientos de datos.

#### 3.3.1 Métodos

En esta investigación se utilizó métodos descriptivos y de análisis:

- Métodos descriptivos donde se recopiló, organizó, resumió, analizó y expuso los resultados de las observaciones. El método conllevó recopilar y exponer los datos de forma sistemática para presentar claramente una situación determinada.
- Métodos analíticos, implicó identificar las características de la realidad, para poder establecer la relación causal entre los elementos que conforman los objetivos de la investigación.

### **3.3.2 Técnicas e instrumentos**

Las técnicas e instrumentos utilizados en esta investigación son los siguientes:

Se empleó la técnica documental a fin de recopilar información bibliográfica relacionada al tema de estudio, además, se empleó encuesta modo virtual.

El instrumento que se aplicó fue encuesta, consta de 26 preguntas de elaboración propia, este instrumento se realizó mediante muestreo simple, se aplicó a diversas personas que compraron en el supermercado “Metro” del distrito de Tumbes; con la finalidad de conocer y analizar posteriormente las respuestas a la pregunta del problema de investigación mediante una encuesta elaborada a partir de Google (ANEXO 7)

### **3.3.3 Procedimientos de datos**

La investigación se desarrolló en las etapas como se muestra a continuación:

Etapa 01: Observación de la realidad problemática referida a la influencia del octógono nutricional como marcador de información nutricional en el distrito de Tumbes.

Etapa 02: Se formuló el problema general de la investigación, así como los específicos.

Etapa 03: Se seleccionó información relevante de datos obtenidos de teorías y/o estudios relacionados con el tema de investigación, se define el objetivo principal y específicos, se desarrolla el marco teórico y realización del cuadro de categorización.

Etapa 04: Se desarrolló el trabajo de campo donde se aplica el cuestionario a personas que realizan compras en el supermercado “Metro” mayores de 18 años.

Etapa 05: Se Analizó los resultados obtenidos y se discutió, donde se tomó en cuenta la opinión de los consumidores del supermercado Metro, los cuales serán comparados con los antecedentes de la literatura. Además, en el proceso de análisis de los resultados se usó el programa SPSS.

Etapa 06: Finalmente, los resultados conseguidos se dirigieron a determinar conclusiones y recomendaciones a fin de lograr soluciones al problema planteado.

## IV. RESULTADOS

### 5.1. RESULTADOS

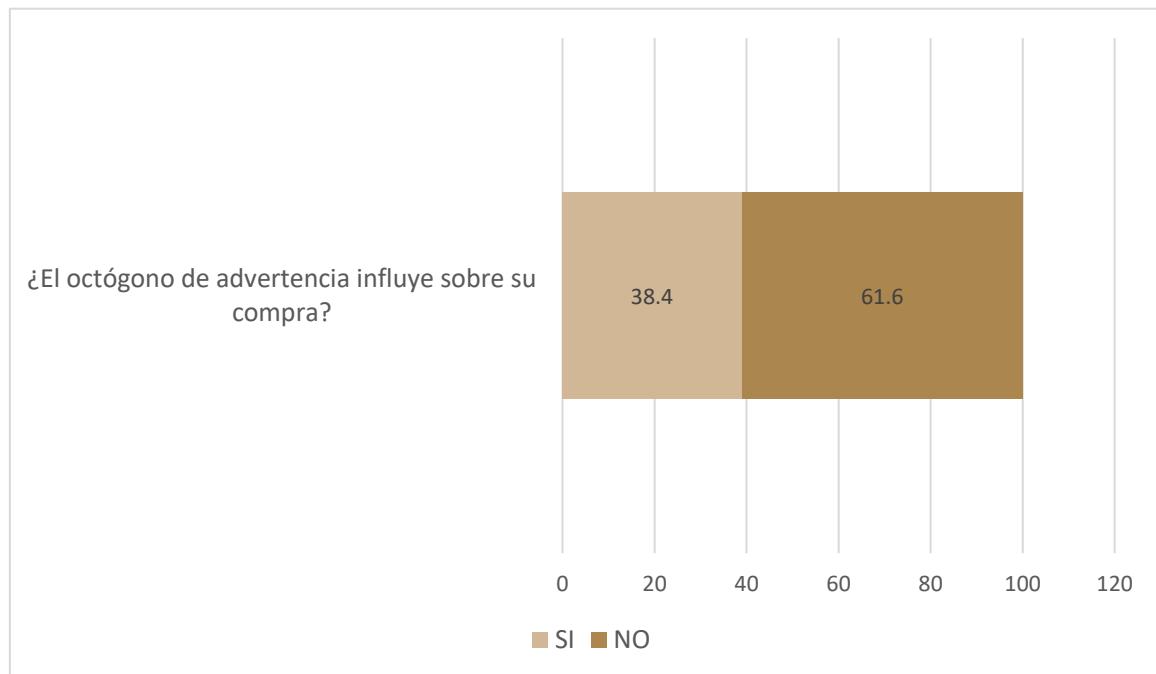
**Tabla 5** influencia del octágono de advertencia en la compra de productos.

¿El octágono de advertencia influye sobre su compra?	N	Porcentaje (%)
Si	102	38,4
No	163	61,6
Total	265	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 5 se observa que, el 38.4% de los 265 participantes afirma que el octágono de advertencia sí influye sobre su compra, mientras que el 61.6% afirman que no influye.

**Figura 1** Influencia del octágono de advertencia en la compra de un producto.



Fuente: Tabla N°5

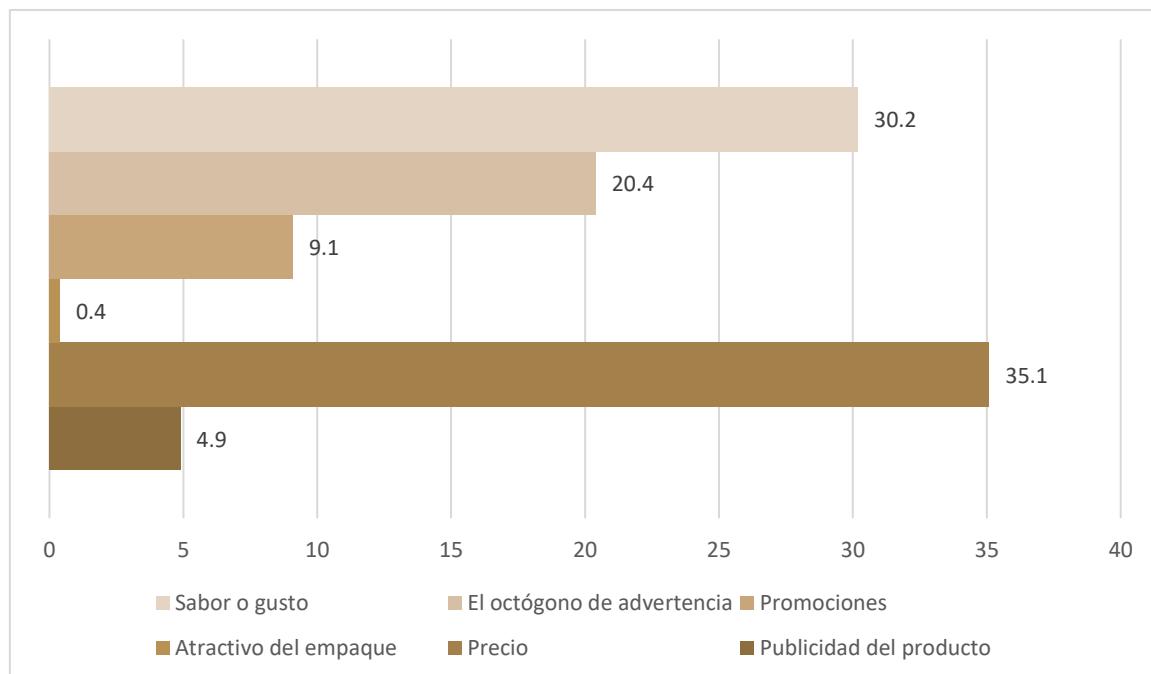
**Tabla 6** Aspectos considerados en la decisión de compra de un producto alimentario.

Usualmente que aspectos considera para la decisión de compra de un producto y/o alimento	Frecuencia	Porcentaje
<b>Publicidad del producto</b>	13	4,9
<b>Precio</b>	93	35,1
<b>Atractivo del empaque</b>	1	0,4
<b>Promociones</b>	24	9,1
<b>El octágono de advertencia</b>	54	20,4
<b>Sabor o gusto</b>	80	30,2
<b>Total</b>	265	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 6 se observa que, del total de participantes el 35,1 % indicaron que usualmente consideran el precio para la decisión de compra de un producto; el sabor o gusto con 30.2%; en porcentaje medio al octágono de advertencia con 20.4%; las promociones con 9.1%; en porcentaje bajo la publicidad del producto con 4.9%, finalmente del atractivo del empaque con 0.4%.

**Figura 2** Aspectos considerados en la decisión de compra de un producto alimentario.



Fuente: Tabla N°6

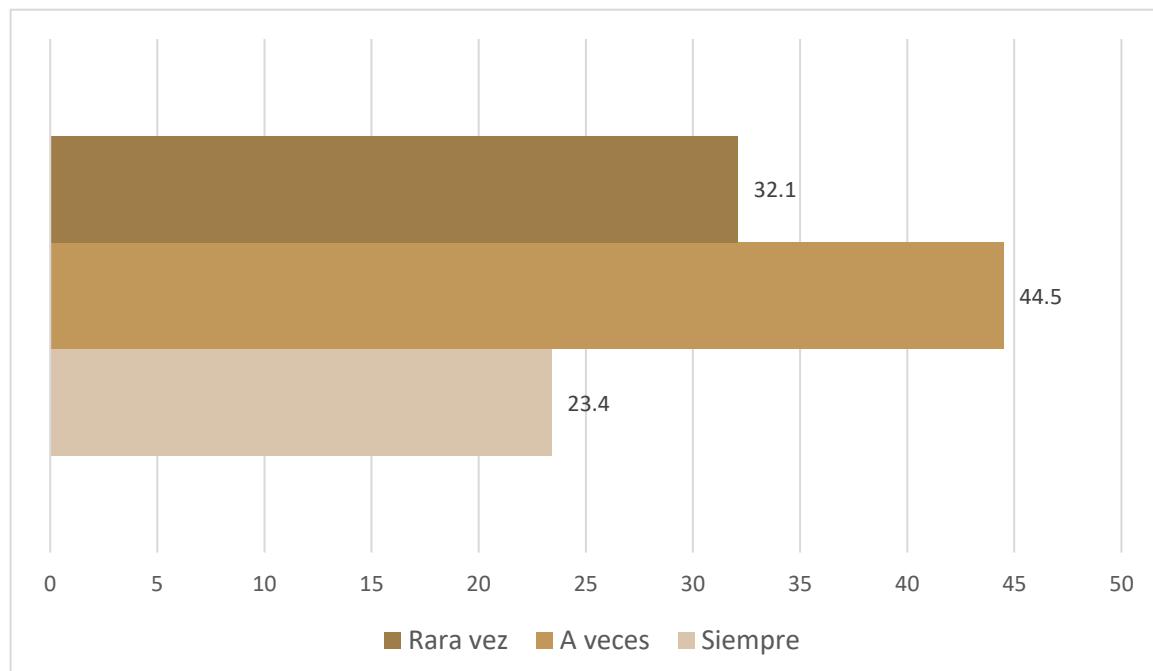
**Tabla 7** Frecuencia de lectura del octágono de advertencia.

¿Con que frecuencia lee la información del octágono en la etiqueta del producto en cada compra?	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	62	23,4
<b>A veces</b>	118	44,5
<b>Rara vez</b>	85	32,1
<b>Total</b>	265	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 7 se observa que, de los 265 participantes el 44.5% “a veces” leen la información del octágono en la etiqueta del producto en cada compra, seguido de “rara vez” con 32.1% y finalmente “siempre” con 23.4%

**Figura 3** Frecuencia de lectura del octágono de advertencia.



Fuente: Tabla N°7

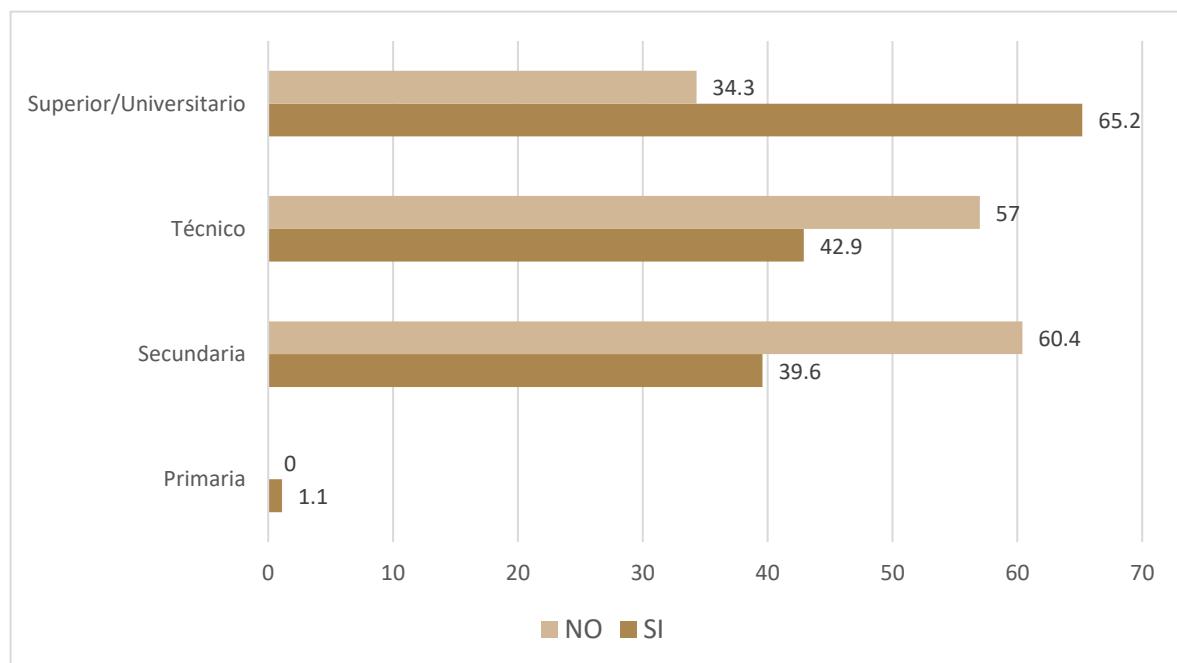
**Tabla 8** Influencia del octágono de advertencia según grado de instrucción.

		¿El octágono de advertencia influye sobre su compra?				Total (N) - %	
		Sí	%	No	%		
Grado de instrucción	Primaria	3	1.1	0	0	3	1.1
	Secundaria	21	39.6	32	60.4	53	20
	Técnico	21	42.9	28	57	49	18.5
	Superior/Universitario	105	65.2	55	34.3	160	60.4
						Total	265 100

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 8 se observa que, todos los participantes pertenecientes a grado de instrucción primaria (1.1%) mencionan que el octágono de advertencia sí influye en su compra (1.1%); los participantes con grado de instrucción secundaria (20%) indican que el octágono de advertencia sí influye en su compra (39.6%) y no influye con (60.4%); los participantes técnicos (18.5%) indican que sí influye el octágono de advertencia en su compra (42.9%) y no influye (57%); finalmente los participantes con grado de instrucción superior/universitario (60.4) mencionan que sí influye el octágono de advertencia en su compra (65.2%) y no influye (34.3%).

**Figura 4** Influencia del octágono de advertencia según grado de instrucción.



Fuente: Tabla N°8

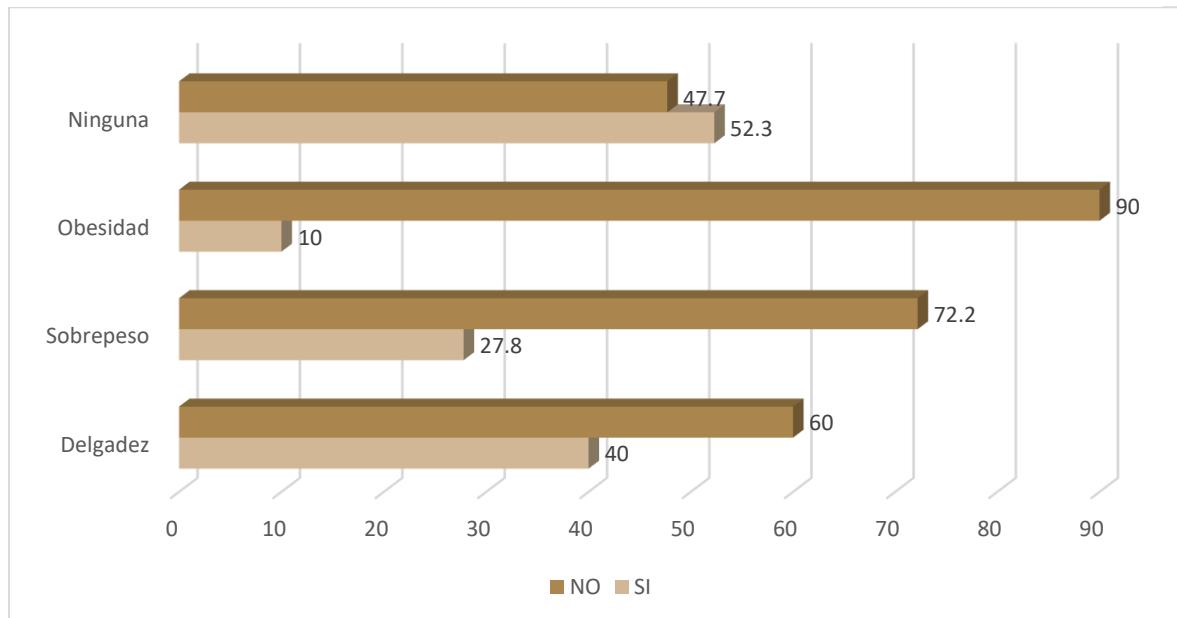
**Tabla 9** Influencia del octágono de advertencia según condiciones de composición corporal.

		¿El octágono de advertencia influye sobre su compra?				Total (N) - %	
		Si	%	No	%		
¿Usted presenta alguna de estas condiciones?	<b>Delgadez</b>	8	40	12	60	20	7.5
	<b>Sobrepeso</b>	27	27.8	70	72.2	97	36.6
	<b>Obesidad</b>	2	10	18	90	20	7.5
	<b>Ninguna</b>	67	52.3	61	47.7	128	48.4
						<b>Total</b>	265 100

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 8 se observa que, los participantes en condición de delgadez (7.5%), indican que el octágono de advertencia sí influye en su compra (40%) y no influye (60%); los participantes con condición de sobrepeso (36.6%) mencionan que el octágono de advertencia sí influye en su compra (27.8%) y no influye (72.2%); los participantes con condición de obesidad (7.5%) indican que el octágono de advertencia sí influye en su compra (10%) y no influye (90%); los participantes sin ninguna condición antes mencionadas mencionan que el octágono de advertencia sí influye en su compra (52.3%) y no influye (47.7%).

**Figura 5** Influencia del octágono de advertencia según condiciones de composición corporal.



Fuente: Tabla N°9

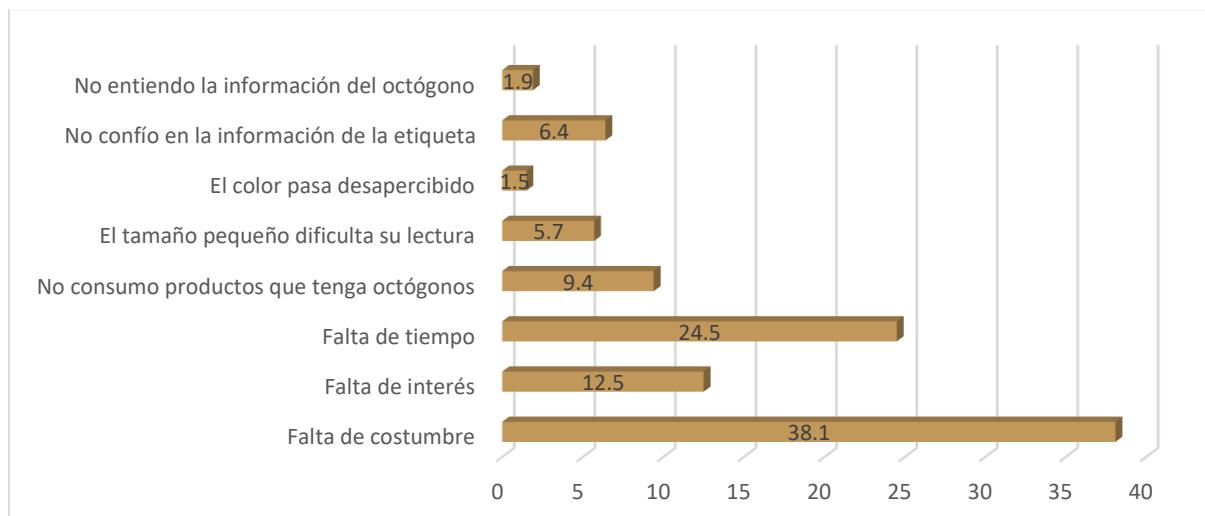
**Tabla 10** Razones del consumidor para no observar y/o leer el octágono de advertencia.

¿En ocasiones cuando decide “no observar y/o leer” el octágono de advertencia en los productos, a que se debe?	Frecuencia	Porcentaje
<b>Falta de costumbre</b>	101	38,1
<b>Falta de interés</b>	33	12,5
<b>Falta de tiempo</b>	65	24,5
<b>No consumo productos que tenga octógonos</b>	25	9,4
<b>El tamaño pequeño dificulta su lectura</b>	15	5,7
<b>El color pasa desapercibido</b>	4	1,5
<b>No confío en la información de la etiqueta</b>	17	6,4
<b>No entiendo la información del octágono</b>	5	1,9
<b>Total</b>	265	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 10 se observa que, los consumidores del supermercado “Metro” Tumbes, en mayor porcentaje mencionan que cuando deciden “no observar y/o leer” el octágono de advertencia en los productos se debe a la “falta de costumbre” con un 38.1%, “falta de tiempo” con un 24.5% y “falta de interés” con un 12.5%; en porcentaje medio mencionaron que un 9.4% no consumen productos con octógonos, el 6.4% menciona que “no confía en la información de la etiqueta” y con un 5.7% mencionan que “el tamaño pequeño dificulta la lectura del octágono”. Por último, en porcentaje bajo con un 1.9% no entiende la información del octágono y el 1.5% de consumidores mencionaron que el color pasa desapercibido.

**Figura 6** Razones del consumidor para no observar y/o leer el octágono de advertencia.



Fuente: Tabla N°10

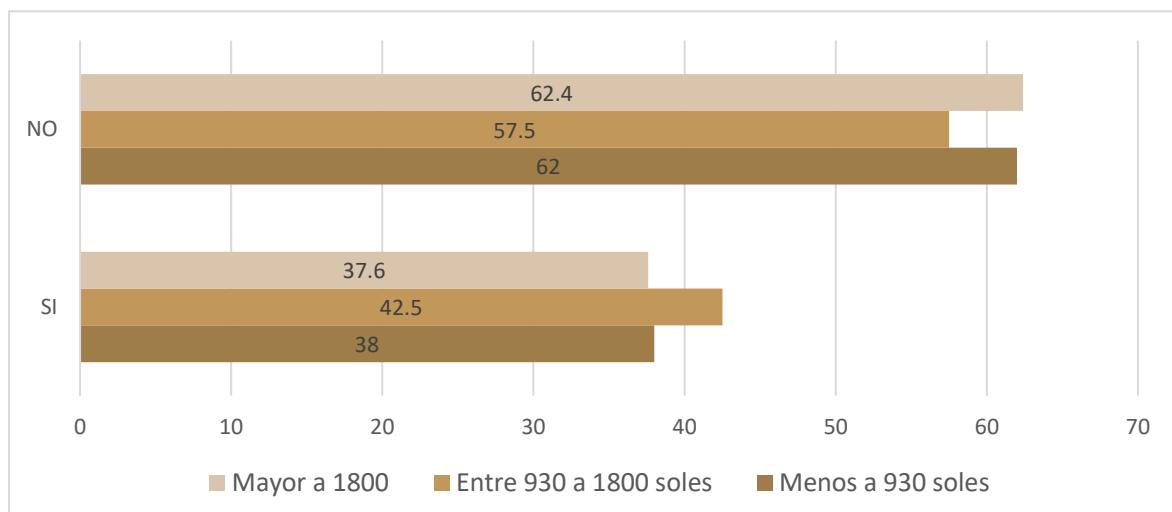
**Tabla 11** Influencia del octógono de advertencia según salario mensual.

		¿El octógono de advertencia influye sobre su compra?				Total (N) - %	
		Si	%	No	%		
Salario mensual	Menor a 930 soles	41	38	67	62	108	40.7
	Entre 930 a 1800 soles	34	42.5	46	57.5	80	30.2
	mayor a 1800 soles	29	37.6	48	62.4	77	29.1
				Total	265	100	

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 11 se observa que, los participantes con salario menor a 930 soles (40.7%), indican que el octágono de advertencia sí influye sobre su compra (38%), mientras que el (62%) menciona que no influye; los participantes con salario entre 930 a 1800 soles (30.2%) indican que el octágono de advertencia sí influye sobre su compra (42.5%) y no influye con (57.5%); finalmente, los participantes con salario mayor a 1800 soles (29.1%), indican que el octágono de advertencia sí influye sobre su compra (37.6%), mientras que el (62.4%) menciona que no influye.

**Figura 7** Influencia del octágono de advertencia según salario mensual.



Fuente: Tabla N°11

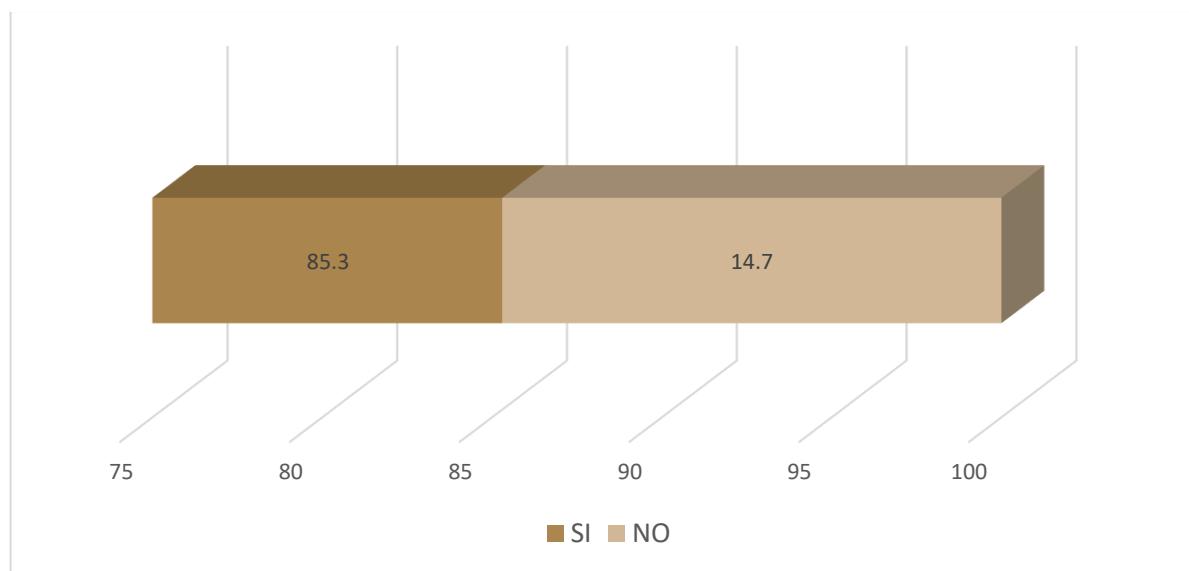
**Tabla 12** Influencia del precio y promociones en la decisión de compra de productos ultraprocesados.

¿Los precios y las promociones influyen en su compra?	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	226	85,3
<b>No</b>	39	14,7
<b>Total</b>	265	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En la tabla 13 se observa que, el 85.3% de consumidores del supermercado “Metro” Tumbes, afirman que el precio y las promociones influyen en su compra, mientras que solo un 14.7% mencionaron que no influía.

**Figura 8** Influencia del precio y promociones en la decisión de compra de productos ultraprocesados.



Fuente: Tabla N°12

## V. DISCUSIÓN

La instauración de los octógonos de advertencia en el Perú tiene como fin que el usuario o consumidor logre reconocer inmediatamente que alimentos pueden dañar su salud así prevenir enfermedades. Por esa razón el presente estudio identificó si el octógono de advertencia influye como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021.

En relación al objetivo general de la Influencia del octógono de advertencia como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado “Metro” Tumbes 2021. Prevaleció que no influye como información nutricional en la decisión de compra. En la tabla 5 se observa que de los 265 participantes el 61.6% afirma que el octógono no influye en la decisión de compra, así mismo en la tabla 6 se aprecia en porcentaje medio que los participantes toman en cuenta el octógono de advertencia antes de decidir su compra con 20.4%. Estos datos se apoyan en el estudio de Mejía (2019) donde concluye que, el 52% de los encuestados estaban de acuerdo con el octógono de advertencia, donde el 55% indicó que no influye en sus decisiones de compra, sin embargo, sí las promociones y el precio con 59%. En la misma línea Villa (2017) concluye que, solo el 58,3% de participantes se fijaron en los colores de la etiqueta a la hora de comprar productos etiquetados. Sin embargo, el 58% de los participantes mencionaron que no es habitual que se fijen en la etiqueta al decidir comprar y/o consumir un producto. Se afirma que, el octógono de advertencia no influye como informador nutricional en la decisión de compra en la gran mayoría de los participantes.

Respecto al objetivo específico, indicar el porcentaje de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021 que leen el octógono de advertencia presente en el etiquetado. En la tabla 7 se observa que en mayor porcentaje con 44.5% los participantes leen la información del octógono “a veces” y en porcentaje bajo “leen siempre” con 23.4%. Este dato se apoya en el estudio de García. et al (2018) donde concluye que, el 91% de la población encuestada opina que el etiquetado nutricional les parece importante o muy importante. Sin embargo, solo el 35.1% de esta población lee la etiqueta siempre o casi siempre. Así mismo Cruz (2018) concluye que, los participantes encuestados en la ciudad de Piura leen el etiquetado a veces en mayor porcentaje, mientras que un 25% lee rara vez. Se puede afirmar que la presencia del octógono de advertencia pasa desapercibida

por la gran mayoría de los participantes, si bien es cierto la idea central de la implementación del octógono de advertencia es reducir el consumo de estos productos por las enfermedades metabólicas que puede ocasionar, se puede observar que los resultados no son positivos puesto que existe un interés reducido frente a la lectura del octógono de advertencia.

En relación al objetivo específico, identificar qué factores sociales influyen en la decisión de compra tomando el octógono de advertencia como información nutricional en los consumidores del supermercado Metro, Tumbes 2021. En la tabla 8 se observa que, los participantes con grado de instrucción primaria (1.1%) y superior / universitario (60.4%) indican en mayor porcentaje que el octógono de advertencia sí influye sobre su compra con 100% y 65.2% respectivamente; mientras que los participantes con grado de instrucción secundaria (20%) y técnicos (18.5%) mencionan en mayor porcentaje que el octógono de advertencia no influye sobre su compra en un 60.4% y 57% cada uno. Los participantes con condición física como delgadez (7.5%), sobrepeso (36.6%) y obesidad (7.5%) indicaron en mayor porcentaje que el que el octógono de advertencia no influye en su compra con 60%, 72.2% y 90% respectivamente. Además, se observa en la tabla 10 que, de los 265 participantes en mayor porcentaje cuando no observan y/o no leen la advertencia es por “falta de costumbre” (38.1%), “falta de tiempo” (24.5%) y “falta de interés” con un (12.5%). Estos resultados se apoyan en el estudio de Cruz (2018) donde concluye que, según el grado de instrucción se observó que no hubo diferencia en el uso del etiquetado al decidir una compra, puesto que, tanto los participantes con grado de instrucción primaria (20%), secundaria (60%), superior técnico (40%) y universitario (75%) mencionaron que la lectura del etiquetado no influye en su compra. Así mismo Baños (2018) concluye que, según el IMC de los adolescentes: delgadez (17%), normal (56%), sobrepeso (20%) y obesidad (10%) se observó una alta ingesta de productos alimenticios ultraprocesados durante una semana donde los resultados fueron similares en todos los grupos según IMC. Con estos resultados se puede afirmar que, el grado de instrucción relacionado a la decisión de compra tomando el octógono de advertencia como información nutricional, se encontró que los resultados están ajustados en proporción. De acuerdo a la condición física prevalece que el octógono de advertencia no influye en la decisión de compra, siendo un resultado preocupante ya que, las personas

con condiciones físicas de sobrepeso y obesidad deberían reducir el consumo de alimentos ultraprocesados puesto que su condición merece mayor cuidado en su salud; Por otro lado, la razón principal para no observar y/o leer la advertencia prima la “falta de costumbre”.

Finalmente, respecto al objetivo específico Identificar qué factores económicos influyen en la decisión de compra tomando el octógono de advertencia como información nutricional en los consumidores del supermercado Metro, Tumbes 2021. Se observa en la tabla 11, según los diferentes salarios de los 265 participantes, siendo los siguientes, menor a 930 soles (40.7%), entre 930 a 1800 soles (30.2%) y mayor a 1800 soles (29.1%) indican que el octógono de advertencia no influye sobre su compra con 62%, 57.5% y 62.4% respectivamente. Además, en la tabla 13 se observa que, el 85.3% de consumidores del supermercado “Metro” Tumbes, afirman que el precio y las promociones influyen en su compra. Estos datos se apoyan en el estudio de Quispe (2021), donde concluye que, el factor socio-económico está estrechamente relacionado con la cantidad, elección, frecuencia y disponibilidad de los alimentos que adquieren o compran los participantes. Así mismo Khandpur et al. (2018) concluye que, los productos más consumidos dentro la dieta de los participantes fueron snacks (dulces y saladas), panes industrializados, pasteles, dulces, postres y carnes procesadas o embutidos. Los niños y adolescentes con mayor poder monetario y que viven en zonas urbanas fueron los mayores consumidores de productos ultraprocesados, Así mismo en mayor porcentaje gastan alrededor de 16,000 pesos colombianos (4 dólares) a la semana en consumo de productos ultraprocesados. En la misma línea Nieto et al. (2017) menciona que, los participantes con salarios menores a \$5,255 pesos mexicanos (283 dólares estadounidenses) consumen alimentos ultraprocesados en menor porcentaje a (47%), mientras que aquellos participantes con salario mayor al mínimo su consumo fue mayor según frecuencia de consumo con (53%). Se afirma que, independiente del salario el octógono de advertencia no influye como informador nutricional en la decisión de compra, además aquellos participantes con salarios mayores a 1800 soles gastan en promedio a la semana más de 20 soles en productos ultraprocesados, finalmente más del 80% de los participantes afirman que los precios y las promociones influyen en su decisión de compra.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que para el 61.6% de los participantes el octógono de advertencia no influye como información nutricional en la decisión de compra; solo 20.4% de los participantes toman en cuenta el octógono de advertencia antes de realizar una compra.
2. Más del 40% de los participantes lee la advertencia solo “a veces” mientras que en porcentaje bajo con 23.4% lee “siempre” el octógono de advertencia.
3. El grado de instrucción de los participantes no es relevante en cuanto a decisión de compra de productos con octógono de advertencia ya que, no se observa jerarquía en los porcentajes de acuerdo al grado de instrucción. Además, los participantes que presentan delgadez (60%), sobrepeso (72.2%) y obesidad (90%) afirmaron que el octógono de advertencia no influye en su decisión de compra; finalmente, la “falta de costumbre” es la principal razón de no observar y/o leer la advertencia.
4. Los participantes de acuerdo a su salario afirman que el octógono de advertencia no influye en su decisión de compra. Además, más del 80% de los participantes afirman que el precio y las promociones influyen en su compra.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Motivar a la población en general a la lectura habitual del octógono de advertencia, mediante estrategias de concientización por personal capacitado por medio charlas y sesiones educativas, informando de productos con octógonos de advertencia.
2. Se recomienda la intervención de autoridades de salud como MINSA, colegio de Nutricionistas del Perú, colegio Médico del Perú y entidades como la Sociedad Nacional de Radio y Televisión, así como Canal 25 Untumbes, con el fin de promover campañas masivas al público en general promoviendo el hábito de lectura de los octógonos de advertencia y empoderar las decisiones de compra.
3. Fomentar la educación nutricional para todos los grupos etarios, grados de instrucción y clases sociales, promocionando planes basados en cantidades, guías diarias del consumo de alimentos con el propósito de comparar diferentes alimentos con octógonos de advertencias para luego decidir si conviene o no adquirirla.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) OMS. Epidemia de obesidad y sobrepeso vinculada al aumento del suministro de energía alimentaria – estudio 2015. Who.int. 20152015 [consultado 8 October 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/releases/nfm0715/es/>
- (2) Miguel castro m, Garcés Rimón m. La obesidad juvenil y sus consecuencias. Njuve.es. 2016 [consultado 8 october 2021]. pág. 85-90. disponible en: [http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\\_6.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112_6.pdf)
- (3) González vaqué l. ¿son los semáforos nutricionales la mejor manera de informar a los consumidores sobre los nutrientes contenidos en los productos alimenticios? Revista Cesco de derecho de consumo [internet]. 2014 [cited 12 october 2021];(11):249-250. Available from: [http://file:///c:/users/pc/downloads/dialnet-sonlossemaforosnutricionaleslamejormaneradeinforma-4842561%20\(1\).pdf](http://file:///c:/users/pc/downloads/dialnet-sonlossemaforosnutricionaleslamejormaneradeinforma-4842561%20(1).pdf)
- (4) Escobar n. OPS/OMS ecuador - etiquetado de alimentos procesados, política pública saludable de ecuador, se presenta en reunión de representantes de la organización mundial de la salud. 2020 [cited 12 october 2021]. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1638:etiquetado-de-alimentos-procesados-politica-publica-saludable-de-ecuador-se-presenta-en-reunion-de-representantes-de-la-organizacion-mundial-de-la-salud-participan-representantes-de-153-paises-del-mundo&itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1638:etiquetado-de-alimentos-procesados-politica-publica-saludable-de-ecuador-se-presenta-en-reunion-de-representantes-de-la-organizacion-mundial-de-la-salud-participan-representantes-de-153-paises-del-mundo&itemid=360)
- (5) Ávalos d. Sistemas alimentares globales y ley de etiquetado de alimentos en chile [internet]. Ufrgs.br. 2019 [cited 12 october 2021]. Available from: [https://www.ufrgs.br/weaa/wp-content/uploads/2019/10/gt03\\_david-avalos.pdf](https://www.ufrgs.br/weaa/wp-content/uploads/2019/10/gt03_david-avalos.pdf)
- (6) Ops/Oms Perú - los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en américa latina, señala un nuevo reporte de la ops/oms | ops/oms [internet]. Pan American health organization / world health organization. 2020 [cited 12 october 2021]. Available from:

- [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3070:los-alimentos-ultra-procesados-son-motor-de-la-epidemia-de-obesidad-en-america-latina-senala-un-nuevo-reporte-de-la-opsoms&itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3070:los-alimentos-ultra-procesados-son-motor-de-la-epidemia-de-obesidad-en-america-latina-senala-un-nuevo-reporte-de-la-opsoms&itemid=900)
- (7) Conoce las advertencias publicitarias (octógonos) [internet]. Gob.pe. 2019 [cited 12 october 2020]. Available from: <https://www.gob.pe/1066-ministerio-de-salud-conoce-las-advertencias-publicitarias-octogonos>
- (8) Ministerio de Salud. Aprueban manual de advertencias publicitarias en el marco de los establecido en la ley N° 30021, ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, y su reglamento aprobado por decreto supremo N° 017-2017-sa. Lima; 2017 p. 7-14.
- (9) ¿cuál es el efecto de los octógonos nutricionales y qué se necesita para complementarlo? - Lain [internet]. Lain. [cited 24 october 2021]. Available from: <https://lainperu.com/cual-es-el-efecto-de-los-octogonos-nutricionales-y-que-se-necesita-para-complementarlo/>
- (10) LOS OCTÓGONOS: SU IMPACTO SOBRE EL CONSUMIDOR [Internet]. Cpi.pe. [citado el 27 de abril de 2022]. Disponible en: [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_febrero\\_2\\_2020\\_oct\\_ok\\_1202.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_febrero_2_2020_oct_ok_1202.pdf) Perú, gestión r. Octógonos: ¿qué enfermedades se generan al consumir en exceso alimentos con estas advertencias? [internet]. Gestión. 2019 [cited 24 october 2021]. Available from: <https://gestion.pe/peru/octogonos-enfermedades-generar-consumir-exceso-alimentos-advertencias-271017-noticia/>
- (11) Conoce las advertencias publicitarias (octógonos) [internet]. Gob.pe. [cited 26 october 2021]. Available from: <https://www.gob.pe/1066-ministerio-de-salud-conoce-las-advertencias-publicitarias-octogonos>
- (12) Perú, alcohólicas c, alcohólicas c. OPS/OMS Perú - comentario técnico de las implicaciones potenciales de la introducción de un sistema de advertencias al consumidor basado en “semáforo” y GDA en etiquetado frontal de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas | OPS/OMS [internet]. Pan American Health Organization / world health Organization. [cited 26 September 2021]. Available from: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3918:comentario-tecnico-de-las-implicaciones-potenciales-de-la-](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3918:comentario-tecnico-de-las-implicaciones-potenciales-de-la-)

- introduccion-de-un-sistema-de-advertencias-al-consumidor-basado-en-semaforo-y-gda-en-etiquetado-frontal-de-alimentos-procesados-y-bebidas-no-alcoholicas&itemid=900
- (13) Etiquetado de alimentos. Food and agriculture organization of the united nations. 2020 [cited 18 october 2021]. Available from: <http://www.fao.org/food-labelling/es/>
- (14) Fda.gov. 2020. Manual de instrucciones para adultos mayores. [online] available at: <<https://www.fda.gov/media/80651/download>> [accessed 19 october 2021].
- (15) Ruiz Chécoles E, Cenarro Guerrero t. La importancia del etiquetado [internet]. Aepap.org. 2016 [cited 19 October 2021]. Available from: [https://www.aepap.org/sites/default/files/4t2.11\\_la\\_importancia\\_del\\_etiquetado.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/4t2.11_la_importancia_del_etiquetado.pdf)
- (16) Ystem a. Etiquetas de alimentos - Inacal [internet]. Inacal portal. [cited 20 october 2021]. Available from: <https://www.inacal.gob.pe/principal/categoría/etiquetas-de-alimentos>
- (17) Reyes Narváez s, Oyola canto m. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública [licenciatura]. Universidad Nacional de Barranca; 2020.
- (18) Alimentación Sana [internet]. Who.int. 2018 [cited 29 october2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- (19) Lázaro Serrano m, Domínguez Curi c. Guía alimentaria para la población peruana. Catalogación hecha por el centro de información y documentación científica del INS. 2019;19-23.
- (20) Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. Experiencia de Perú.2020.Paho.org. [citado el 25 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54861/OPSPER21004-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (21) Normas legales [internet]. Leyes.congreso.gob.pe. 2013 [cited 22 october 2021]. Available from: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/documentos/leyes/30021.pdf>

- (22) Minsa: la población debe estar informada sobre productos octógonos para que decida con responsabilidad su consumo [internet]. Gob.pe. [cited 24 october 2021]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/25988-minsa-la-poblacion-debe-estar-informada-sobre-productos-octagonos-para-que-decida-con-responsabilidad-su-consumo>
- (23) [internet]. CNP.org.pe. 2020 [cited 6 november 2021]. Available from: <https://cnp.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/cnp-cuarentena-alimentación-saludable.pdf>
- (24) Seis maneras de reducir el consumo de azúcar [internet]. Mayo clinic. 2016 [cited 6 november 2021]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/6-ways-to-reduce-your-sugar-intake/art-20267400>
- (25) Entender el hambre y la malnutrición [internet]. Fao.org. 2014 [cited 5 november 2020]. Available from: <http://www.fao.org/assets/infographics/fao-infographic-nutrition-es.pdf>
- (26) Reducir la ingesta de sodio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos [internet]. Organización mundial de la salud. 2019 [cited 6 november 2021]. Available from: [https://www.who.int/elena/titles/sodium\\_cvd\\_adults/es/](https://www.who.int/elena/titles/sodium_cvd_adults/es/)
- (27) Reducir el consumo de sal [internet]. Who.int. 2020 [cited 6 november 2020]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction#:~:text=datos%20y%20cifras,de%20cardiopatía%20y%20accidente%20cerebrovascular>.
- (28) [internet]. Who.int. 2015 [cited 6 november 2021]. Available from: [https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar\\_intake\\_information\\_note\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf?ua=1)
- (29) Alimentación sana [internet]. Who.int. 2018 [cited 6 november 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- (30) La OMS planea eliminar los ácidos grasos trans de producción industrial del suministro mundial de alimentos [internet]. Who.int. 2018 [cited

- 6 november 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/detail/14-05-2018-who-plan-to-eliminate-industrially-produced-trans-fatty-acids-from-global-food-supply>
- (31) Tendencias globales de consumo 2030 [internet]. Mintel. 2020 [cited 29 november 2021]. Available from: <https://es.mintel.com/tendencias-globales-de-consumidores>
- (32) INSteractúa. ¿Qué son los octógonos de advertencia? [Internet]. INSteractúa. 2019 [citado el 18 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://insteractua.ins.gob.pe/2019/07/que-son-los-octogonos-de-advertencia.html>
- (33) FAO. El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud. 2020. [cited 02 December 2021]. Available from: <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>
- (34) OPS. Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. [cited 02 December 2021]. Available from: [https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360](https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360)
- (35) Instituto Nacional del Cáncer. Diccionario. Sodio. [cited 08 December 2021]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sodio>
- (36) Fundación Española del corazón. Nutrientes. Sodio. [cited 09 December 2021]. Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/nutrientes/812-sodio.html>
- (37) Organización Panamericana de la Salud (OPS). Ácidos grasos trans. Diccionario. Sodio. [cited 09 enero 2022]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/acidos-grasos-trans>
- (38) Instituto Nacional del Cáncer. Grasa saturada. [cited 09 enero 2022]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/grasa-saturada>
- (39) Real Academia Española. Azúcar. [cited 09 enero 2022]. Available from: <https://dle.rae.es/azúcar>

- (40) Rúben Ernesto Orjuela. Asociación Colombiana de Educación al Consumidor. Educar Consumidores. Comida Chatarra. 2017. [cited 09 enero 2021]. Available from: [https://aprendiendoaserpapaz.redpapaz.org/wp-content/uploads/2018/08/Que\\_es\\_comida\\_chatarra.pdf](https://aprendiendoaserpapaz.redpapaz.org/wp-content/uploads/2018/08/Que_es_comida_chatarra.pdf)
- (41) Mheducation.es. [citado el 18 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448176081.pdf>
- (42) OMS. Alimentación Sana. 31 de agosto de 2018. [cited 02 December 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- (43) FAO, módulo1. Glosario de términos: Alimentación Saludable [cited 01 enero 2021]. Available from: <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
- (44) OMS. Obesidad y sobrepeso, 2021. [cited 02 enero 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- (45) Manuel Moreno. Definición y clasificación de la obesidad.2012. [cited 05 December 2021]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>
- (46) OPS. Enfermedades Cardiovasculares. [cited 06 december 2021]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>
- (47) OMS. Enfermedades cardiovasculares. [cited 06 December 2021]. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/hypertension/cardiovascular\\_diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/hypertension/cardiovascular_diseases#tab=tab_1)
- (48) Fundación Española del Corazón. Enfermedades cardiovasculares. [cited 06 December 2021]. Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares.html>
- (49) OMS. Hipertensión. [cited 06 December 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- (50) UNICEF. La desnutrición crónica es un problema que va más allá del hambre. 2021. [cited 06 December 2021]. Available from:

- <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-desnutrición-crónica-es-un-problema-que-va-más-allá-del-hambre>
- (51) Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Desnutrición 2013. Guatemala. [cited 08 December 2021]. Available from: <http://www.incap.int/index.php/es/desnutricion2>
- (52) Freddy Homero Bustamante Gamarra, Víctor Yván Risco Antón. "Análisis comparativo del comportamiento del consumidor en los supermercados Tottus, Plaza Vea y Metro en la ciudad de Chiclayo. 2017. Tesis para optar el título De: Licenciado en Administración de Empresas.
- (53) Hernández Marcelo a. Análisis comparativo de la nom-051-scfi/ssaa1 2010 y el sistema de etiquetado frontal nutrimental de otros países [licenciatura]. Instituto politécnico nacional de unidad profesional interdisciplinaria de biotecnología; 2016.
- (54) Villa Anchali I. Evaluación de la aceptación de la etiqueta del semáforo nutricional de alimentos procesados en el distrito centro sur de quito [licenciatura]. UDLA facultad de ingeniería y ciencias agropecuarias; 2017.
- (55) Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados, Actividad Física y su relación con el Estado Nutricional en conductores de taxis de la Ciudad de Córdoba, en el año 2017 Edu.ar. [citado el 28 de abril de 2022]. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4945/TIL%20Asinari%2C%20Martinez%2C%20Romero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (56) Nieto-Orozco C, Chanin Sangochian A, Tamborrel Signoret N, Vidal González E, Tolentino-Mayo L, Vergara-Castañeda A. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. *J Behav Health Soc Issues* [Internet]. 2017 [citado el 24 de febrero de 2022];9(2):82–8. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2007078018300087?token=6AD67F50049A97465519243613FBCB1C8EB39B73E6C8CD4663519FDA894384DD5A85297EA3587FD2991F6EEBAD29906B&originRegion=us-east-1&originCreation=20220224201032>
- (57) García a, Bermúdez e, Saéz b, Torán a. Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso [internet]. Renc.es. 2018 [cited 15 October 2021]. Available from:

- http://renc.es/imagenes/auxiliar/files/renc\_2020\_1\_06.\_\_percepcion\_del\_en\_en\_poblacion\_con\_s-o.pdf
- (58) Khandpur N, Cediel G, Obando DA, Jaime PC, Parra DC. Sociodemographic factors associated with the consumption of ultra-processed foods in Colombia. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2020; 54:19. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2020.v54/19/es>
- (59) Valverde Aguilar, mariana, et al. "preferencia de etiquetado nutricional frontal: octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú." *acta médica peruana* 35.3 (2018): 145-152.
- (60) Cruz Huamán, Cristian. "uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos por consumidores de la ciudad de Piura-Perú, 2018." (2018).
- (61) Jhanet Celmira Baños Castro. Ingesta de sodio y razones del consumo de productos alimenticios ultraprocesados en el entorno escolar en adolescentes, Callao-2017. [citado el 25 de febrero de 2022]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10099/Banos\\_cj.pdf?sequence=3](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10099/Banos_cj.pdf?sequence=3)
- (62) Capacidad de interpretación del modelo de etiquetado nutricional "guía diaria de alimentación (GDA)", "octógono" y "GDA-semáforo"
- (63) Soto, Vannya Inés Pineda, and leila estrada oré. "comparación de tres modelos de etiquetado nutricional frontal de productos industrializados en Perú, 2019." *perspectivas en nutrición humana* 22.1 (2020).
- (64) Mejía et al. Factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú, 2019. [cited 18 october 2021].
- (65) Araindia Barreto, Angela Gabriela, Flores Aldave, Laura Marina. CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN AZÚCARES AÑADIDOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN. 2019. [citado el 25 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3140/FLORES%20ALDAVE%20LAURA%20MARINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (66) Vázquez C, Escalante A, Huerta J, Villarreal ME. Efectos de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con

los indicadores del estado nutricional de una población económicamente activa en México. Rev Chil Nutr [Internet]. 2021 [citado el 28 de abril de 2022];48(6):852–61.

Disponible

en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000600852&script=sci_arttext)

75182021000600852&script=sci\_arttext

- (67) Quispe Flores, Milagros Yessenia. Consumo de alimentos ultra procesados y el octágono nutricional en preescolares de la institución educativa nuestra señora del Carmen en santa Anita 2021. Facultad de Medicina Humana “Hipólito Unanue”. [cited 18 october 2021]

## IX. ANEXOS

### *Anexo 1 matriz de consistencia*

<b>Título: Influencia del octógono como información nutricional en la decisión de compra de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021.</b>			
<b>Autor: Mayra Luz Macedo Saquiray</b>			
<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Metodología</b>
<b>General:</b> ¿El octógono influye como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado metro Tumbes 2021?	<b>General:</b> Determinar la influencia del octógono como información nutricional en la decisión de compra de los consumidores del supermercado Metro de Tumbes 2021.	<b>Independiente:</b> Influencia del Octágono como informador nutricional <b>Dependiente:</b> Decisión de compra del consumidor	<b>Lugar de ejecución.</b> Provincia de Tumbes en el supermercado Metro. <b>Tipo y diseño de la investigación.</b> <b>Tipo:</b> Descriptiva, Analítica. <b>Diseño de la investigación.</b> - Cuantitativo: No experimental transversal <b>Técnica de recolección de datos:</b> - Encuesta
<b>Específicos:</b> P1: ¿Cuál es el porcentaje de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021, que leen el octágono de advertencia presente en el etiquetado?		<b>Específicos:</b> O1: Indicar el porcentaje de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021, que leen el octágono de advertencia presente en el etiquetado.	
P2: ¿Qué factores sociales influyen en la decisión de compra tomando el octágono de advertencia como información nutricional en los consumidores del supermercado Metro, Tumbes 2021?		O2: Identificar qué factores sociales influyen en la decisión de compra tomando el octágono de advertencia como información nutricional en los consumidores del supermercado Metro, Tumbes 2021.	
P3: ¿Qué factores económicos influyen en la decisión de compra tomando el octágono de advertencia como información nutricional en los consumidores del supermercado Metro, Tumbes 2021?		O2: Identificar qué factores económicos influyen en la decisión de compra tomando el octágono de advertencia como información nutricional en los consumidores del supermercado Metro, Tumbes 2021.	

Tabla 13 Matriz de consistencia

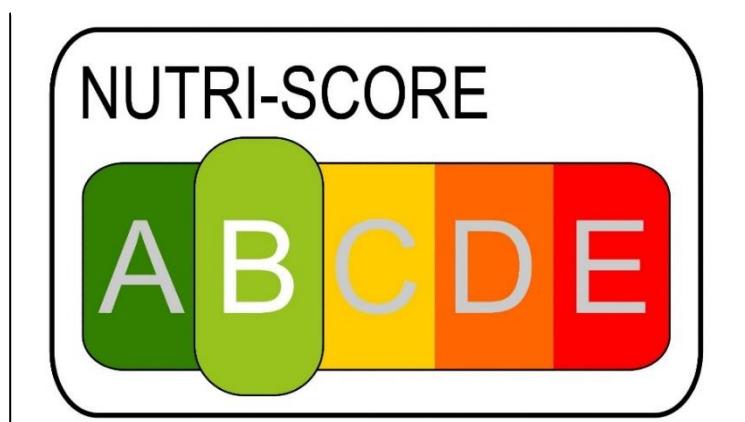
*anexo 2 Operacionalización de variables*

Tabla 14 Operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
V. independiente:		Conocimiento de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Si conoce</li> <li>– No conoce</li> </ul>
<b>Influencia del octógono como información nutricional</b>	Los consumidores pueden tener conocimiento de lo que trata el octágono nutricional, sin embargo, puede ser que estos conocimientos sean limitados, por ende, este sería una de las razones que el consumidor pierda interés en lo que realmente significa los octógonos de advertencia. A fin de ello se estudiará cada una de las dimensiones con sus indicadores con el objetivo de visualizar si existe influencia del octágono de advertencia como	Información del octágono de advertencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nivel de lectura de la información presente en el octágono de advertencia</li> <li>– Nivel de Comprensión del consumidor de la información presente en el Octágono de advertencia</li> <li>– Motivos del consumidor para no leer octágono de advertencia.</li> </ul>
V. Dependiente:		Factor demográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Edad</li> <li>– Género</li> <li>– Ocupación</li> <li>– grado de instrucción trabajo u ocupación.</li> </ul>
<b>Decisión de compra del consumidor del supermercado Metro Tumbes.</b>	información nutricional en la decisión de compra del consumidor Tumbesino, para ellos se hará uso de una encuesta, así obtener las mejores conclusiones y recomendaciones en el presente trabajo de investigación.	Factor económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Salario</li> <li>– Gasto semanal en la compra de alimentos ultraprocesados.</li> </ul>
		Factor social y Neuromarketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Atractivo del empaque</li> <li>– Publicidad del producto</li> <li>– Oferta</li> <li>– Promociones</li> </ul>
		Preferencia de dulce y salado	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Poco o nada dulces.</li> <li>– Muy o regularmente dulces.</li> <li>– Poco o nada salados.</li> <li>– Muy y regularmente salados.</li> </ul>

	Valoración del estado nutricional de cada persona	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diabetes</li> <li>– Sobrepeso</li> <li>– Obesidad</li> <li>– Presión alta</li> <li>– Hipertrigliceridemia</li> <li>– Ningún problema.</li> </ul>
--	---	---

Anexo 3 Semáforo nutricional de Francia, Holanda o Alemania.



Fuente: easyreader.org

Ilustración 2 Semáforo Nutricional de Francia, Holanda o Alemania

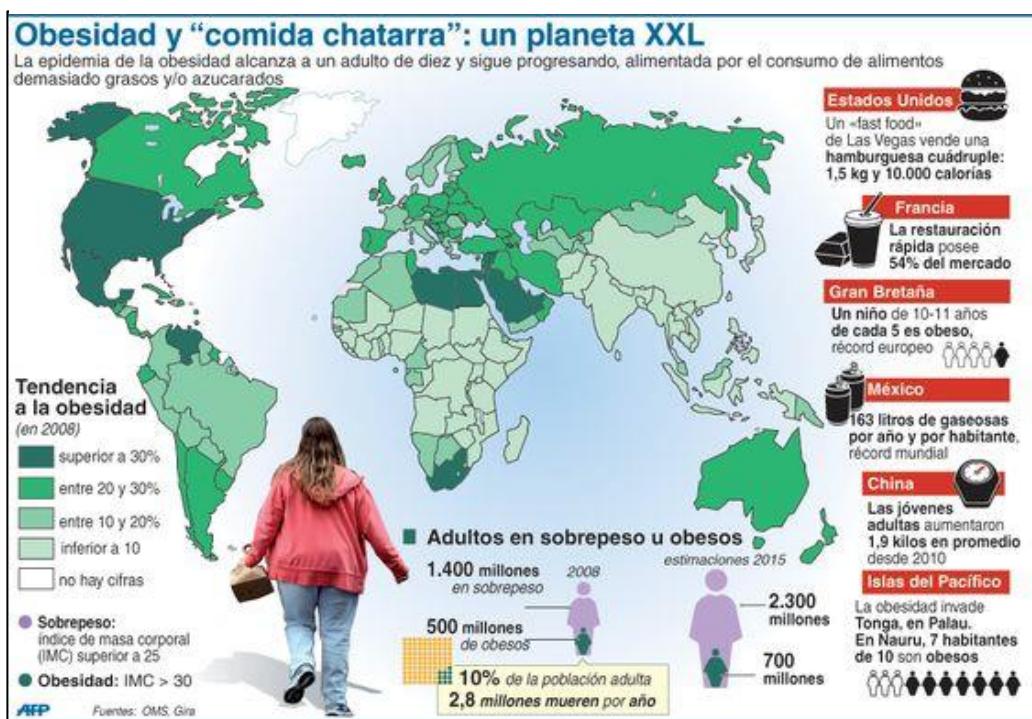
Anexo 4 Semáforo nutricional



Fuente: Universidad de Cuenca

Ilustración 1 Semáforo simplificado implementado en Ecuador

Anexo 6 OMS-porcentaje de obesidad a nivel mundial y consumo de comida chatarra



Fuente: OMS

Ilustración 4 Obesidad y comida chatarra

Anexo 5 Etiqueta de advertencia de Nueva Zelanda



Fuente: Health Star Rating, Empleado En Australia

Ilustración 3 Etiqueta de advertencia de Nueva Zelanda

## Anexo 8 Octógono de advertencia y semáforo GDA



Fuente: Instituto Nacional de Salud  
Ilustración 6 Octógono de advertencia y semáforo GDA

## Anexo 7 Doce consejos saludables INS



Fuente: Instituto Nacional de Salud  
Ilustración 5 Consejos de la guía alimentarias para la población peruana

**VARIEBLE DEPENDIENTE: Decisión de compra del consumidor del supermercado Metro Tumbes.**

**1. Dimensión demográficos y económicos:**

*Anexo 9 Formato de encuesta*

<b>Edad</b>	18 -29	
	30 – 59	
	60 a más	
<b>Género</b>	F	
	M	
<b>Ocupación</b>	Estudiante	
	Trabajador dependiente	
	Trabajador independiente	
	Ama de casa	
<b>Grado de instrucción</b>	Primaria	
	Secundaria	
	Técnico	
	Superior/Universitario	
<b>Salario mensual</b>	Menor a 930 soles.	
	Entre 930 a 1800 soles	
	Mayor a 1800 soles	
<b>Aproximadamente a la semana ¿Cuánto gasta en comprar alimentos ultraprocesados?</b>	Menos de 10 soles	
	Entre 10 a 20 soles	
	Más de 20 soles	

**2. Dimensión de factor social y neuromarketing**

**Usualmente que aspectos considera para la decisión de compra de un producto**

Publicidad del producto	
Precio	
Atractivo del empaque	
Promociones	
El etiquetado	
Sabor o gusto	

**3. Dimensión de preferencia de dulce y salado**

**El dulce en sus comidas es**

Poco o nada dulces	
Muy o medianamente dulces	

**El salado en sus comidas es**

Poco o nada salados	
Muy o medianamente salados	

**¿Con qué frecuencia consume gaseosas?**

Todos los días	
3 veces a la semana	
1 vez por semana	
Cada 15 días	
1 vez al mes	
No consumo gaseosas	

**¿Con qué frecuencia consume snacks? (chizito, papas lays, Pringles, tor-tees, chicharrón, Cheetos, doritos, etc.)**

Todos los días	
3 veces a la semana	
1 vez por semana	
Cada 15 días	
1 vez al mes	
No consumo snacks	

**¿Con qué frecuencia consume galletas? (Soda, vainilla, oreo, morocha, rellenitas, Ritz, doña pepa, picaras, casino, etc.)**

Todos los días	
3 veces a la semana	
1 vez por semana	
Cada 15 días	
1 vez al mes	
No consumo galletas	

**4. Dimensión de Valoración del estado nutricional de la persona**

**¿Padece usted alguna de estas enfermedades?**

Diabetes	
Hipertensión arterial	
Colesterol, triglicéridos	
Enfermedad cardiaca	
Ninguna	

**¿Usted presenta alguna de estas condiciones?**

Delgadez	
Sobrepeso	
Obesidad	
Ninguna	

## VARIEBLE INDEPENDIENTE: Influencia del octágono como información nutricional

### 1. Dimensión conocimiento sobre la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes.

¿Usted tiene conocimiento sobre la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes?

Si	
No	

### 2. Dimensión Información del octágono de advertencia

<b>lectura de la información presente en el octágono de advertencia</b>	
<b>¿Con que frecuencia lee la información del octágono de advertencia en la etiqueta del producto en cada compra?</b>	
Siempre	
A veces	
Rara vez	
<b>¿Las veces que ha leído la etiqueta qué es lo primero que ve en el producto?</b>	
Nombre del producto	
Ingredientes	
Octágono de advertencia	
Fecha de vencimiento	
<b>¿Para qué miembro de su familia, usted prioriza o priorizaría el uso del octágono como información nutricional en su decisión de compra?</b>	
Infantes (menor a 5 años)	
Escolar (6 a 11 años)	
0Adolescentes (12 a 17 años)	
Adulto joven (18-29 años)	
Adulto (30-59)	
Adulto mayor (60 a más)	
<b>Si hace una comparación de sus compras antes y después de los octágones de advertencia ¿Ha cambiado la cantidad de compras de ciertos alimentos por la presencia de estos?</b>	
Si, ya no compro productos con octágones	
Si, he disminuido la compra de productos con octágones.	

No, compro igual que antes, no me fijo en los octógono.	
<b>Nivel de compresión de la información presente en el octágono de advertencia</b>	
<b>¿Qué es el octágono nutricional?</b>	
Advertencia nutricional que nos indica la cantidad de fibra del producto.	
Es la advertencia nutricional que contiene la fecha de vencimiento del producto	
Advertencia nutricional que indica un nivel alto de sodio, azúcar y grasas.	
No tengo conocimiento sobre el tema	
<b>¿En su opinión cree que un producto sin octógono de advertencia es más saludable?</b>	
Si	
No	
<b>Por favor seleccione los octógono de advertencia que aparecen en alimentos procesados y/o ultraprocesados</b>	
	
Alto en vitaminas, alto en sodio, alto en fibra	
Alto en sodio, alto en proteínas, alto azúcar, contienen grasas trans.	
Alto en azúcar, alto en sodio, alto en grasa saturada, contiene grasas trans.	
Alto en azúcar, alto en sal, alto en grasa saturada, contiene grasas trans.	
Alto en sal, alto en azúcar, alto en colesterol, alto en calorías	
<b>Motivos del consumidor para no leer octágono de advertencia.</b>	
<b>¿En ocasiones cuando decide "no observar y/o leer" el octágono de advertencia en los productos, a que se debe?</b>	
Falta de costumbre	

Falta de interés	
Falta de tiempo	
No consumo productos que tenga octógones	
El tamaño pequeño dificulta su lectura	
El color pasa desapercibido	
No confío en la información de la etiqueta	
No entiendo la información del octágono	

**¿El octágono de advertencia influye en su decisión de compra?**

Si	
no	

**¿Los precios y promociones influyen en su decisión de compra?**

Si	
no	

**¿Alguna vez ha recibido orientación sobre el significado del octágono de advertencia?**

Si	
no	

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUCIO DE EXPERTOS

### *Anexo 10 Validación del instrumento*

Apellidos y nombre del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor(a) del instrumento
José Rodríguez.	DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	CUESTIONARIO	Mayra Luz Macedo Saquiray
<b>Título del estudio: Influencia del octágono como información nutricional en la decisión de compra de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021.</b>			

### **ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	ÍTEM	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sociocultural y económico	Edad	Especificar edad				X				X				X				X
	Género	Especificar género				X				X				X				X
	Ocupación	- Estudiante. - Trabajador dependiente - Trabajador independiente. - Ama de casa.				X				X				X				X
	Grado de instrucción	- Primaria - Secundaria - Técnico - Superior/Universitario				X				X				X				X
	Salario mensual	- Menor a 930 soles. - Entre 930 a 1800 soles - Mayor a 1800 soles				X				X				X				X
	Gasto semanal en comprar alimentos ultraprocesados	Aproximadamente a la semana ¿Cuánto gasta en comprar alimentos ultraprocesados? - Menos de 10 soles. - Entre 10 a 20 soles. - Más de 20 soles.				X				X				X				X

Factor social y Neuromarketing	Decisión de compra	Usualmente que aspectos considera para la decisión de compra de un producto:		x		x		x		x		x
		- Publicidad del producto - Precio - Atractivo del empaque. - Promociones. - El etiquetado. - Sabor o gusto										
Frecuencia de consumo	Preferencia de productos con sabor dulce y salado	El dulce en sus comidas es:		x		x		x		x		x
		- Poco o nada dulces. - Muy o medianamente dulces										
	El salado en sus comidas es:		x		x		x		x		x	
		- Poco o nada salado - Muy o medianamente salados.										
	¿Con qué frecuencia consume gaseosas?		x		x		x		x		x	
		- Todos los días - 3 veces a la semana. - 1 vez por semana. - Cada 15 días. - No consumo gaseosas.										
	¿Con qué frecuencia consume snacks? (chizito, papas lays, Pringles, tor-tees, chicharrón, Cheetos, doritos, etc.		x		x		x		x		x	
		- Todos los días - 3 veces a la semana. - 1 vez por semana. - Cada 15 días. - No consumo snacks										
	¿Con qué frecuencia consume galletas? (Soda, vainilla, oreo, morocha, rellenitas,	x		x		x		x		x		x

		Ritz, doña pepa, picaras, casino, etc.)  - Todos los días - 3 veces a la semana. - 1 vez por semana. - Cada 15 días. - No consumo galletas														
Valoración del estado nutricional de la persona	Patología	¿Padece usted alguna de estas enfermedades?  - Diabetes - Hipertensión arterial. - Colesterol, triglicéridos. - Enfermedad cardiaca. - Ninguna			X			X			X					X
		¿Usted presenta alguna de estas condiciones?  - Delgadez. - Sobre peso. - Obesidad - Ninguna			X			X			X					X

#### OPINIÓN DE LA APLICACIÓN

X	Procede su aplicación.
	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.
	No procede su aplicación

Tumbes, 20 de enero 2022	42474683		964864213
Lugar y fecha	DNI N°	Firma y sello del experto	Teléfono

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUCIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombre del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor(a) del instrumento
José Rodríguez. Silva	DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	CUESTIONARIO	Mayra Luz Macedo Saquiray
<b>Título del estudio: Influencia del octógono como información nutricional en la decisión de compra de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021.</b>			

### ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	ÍTEM	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Conocimiento de la ley N.º 30021	Ley N.º 30021	¿Usted tiene conocimiento sobre la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes?  - Sí. - No.				X				X				X				X
	Lectura del etiquetado	¿Con qué frecuencia lee la información del octógono en la etiqueta del producto en cada compra?  - Siempre - A veces - Rara vez				X				X				X				X
		¿Las veces que ha leído la etiqueta qué es lo primero que ve en el producto?  - Nombre del producto - Ingredientes - Octógono de advertencia - Fecha de vencimiento.				X				X				X				X
		¿Para qué miembro de su familia, usted prioriza o priorizaría el uso del octógono como información nutricional en su decisión de compra?				X				X				X				X

Información del octógono de advertencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infantes (menor a 5 años).</li> <li>- Escolar (6 a 11 años)</li> <li>- Adolescentes (12 a 17 años).</li> <li>- Adulto joven (18-29 años).</li> <li>- Adulto (30-59).</li> <li>- Adulto mayor (60 a más).</li> </ul>													
	<p>Si hace una comparación de sus compras antes y después de los octógonos de advertencia ¿Ha cambiado la cantidad de compras de ciertos alimentos por la presencia de estos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si, ya no compro productos con octógonos.</li> <li>- Si, he disminuido la compra de productos con octógonos.</li> <li>- No, compro igual que antes, no me fijo en los octógonos.</li> </ul>		x			x			x			x		
	<p>Nivel de comprensión de la información presente en el octógono</p> <p>¿Qué es el octógono nutricional?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advertencia nutricional que nos indica la cantidad de fibra del producto.</li> <li>- Es la advertencia nutricional que contiene la fecha de vencimiento del producto.</li> <li>- Advertencia nutricional que indica un nivel alto de sodio, azúcar y grasas.</li> <li>- No tengo conocimiento sobre el tema</li> </ul>		x			x			x			x		
	<p>¿En su opinión cree que un alimento sin octógonos de advertencia es más saludable?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si.</li> </ul>		x			x			x			x		

		- No.																
		Por favor seleccione los octógonos de advertencia que aparecen en alimentos procesados y/o ultraprocesados: - Marque la respuesta correcta.			x			x			x						x	
	Motivos del consumidor para no leer octógono de advertencia.	¿En ocasiones cuando decide "no observar y/o leer" el octógono de advertencia en los productos, a que se debe? - Falta de costumbre. - Falta de interés. - No consumo productos que tenga octógonos - El tamaño pequeño dificulta su lectura - El color pasa desapercibido. - No confío en la información de la etiqueta. - No entiendo la información del octógono.			x			x			x						x	
		¿El octógono de advertencia influye sobre su compra?			x			x			x						x	
		¿Los precios y las promociones influyen en su compra?			x			x			x						x	
		¿Alguna vez ha recibido orientación sobre el significado del octógono de advertencia?			x			x			x						x	

#### OPINIÓN DE LA APLICACIÓN

X	Procede su aplicación.
	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.

	<b>No procede su aplicación</b>

Tumbes, 20 de enero 2022	<b>42474683</b>		964864213
<b>Lugar y fecha</b>	<b>DNI N°</b>	<b>Firma y sello del experto</b>	<b>Teléfono</b>

*anexo 11 Encuesta virtual*

**Influencia del octógono como información nutricional en la decisión de compra de consumidores del supermercado Metro Tumbes 2021.**

---

ENCUESTA DE PROYECTO DE TESIS

---

EDAD \*

18-29

30-59

60 a más

---

Género \*

Femenino

Ad  
Ve

*Anexo 12 Turnitin*

**"INFLUENCIA DEL OCTOGONO COMO INFORMACION NUTRICIONAL EN LA DECISION DE COMPRE DE CONSUMIDORES DEL SUPERMERCADO METRO TUMBES 2021".**

**INFORME DE ORIGINALIDAD**



**FUENTES PRIMARIAS**

1	<b>repositorio.upt.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
2	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
3	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
4	<b>cdn.www.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
5	<b>Submitted to Universidad Nacional de Tumbes</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
6	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
7	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
8	<b>www.puntofocal.gov.ar</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

---

10	<a href="http://fundaciondelcorazon.com">fundaciondelcorazon.com</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://iris.paho.org">iris.paho.org</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://busquedas.elperuano.pe">busquedas.elperuano.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://www.studocu.com">www.studocu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://trajanonaranjoiturrralde.files.wordpress.com">trajanonaranjoiturrralde.files.wordpress.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://www.scielo.org.pe">www.scielo.org.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

---

22	repository.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
24	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
25	www.cancer.gov Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Instituto Politecnico Nacional Trabajo del estudiante	<1 %
27	www.infouruguay.com.uy Fuente de Internet	<1 %
28	repository.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to London School of Hygiene and Tropical Medicine Trabajo del estudiante	<1 %
30	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
31	repository.ins.gob.pe Fuente de Internet	<1 %

33 repositorio.unife.edu.pe <1 %  
Fuente de Internet

34 hdi.handle.net <1 %  
Fuente de Internet

[Excluir Citas](#) [Activar](#)  
[Excluir bibliografía](#) [Activar](#)

[Excluir coincidencias](#) [Activar](#)



DNI: 424 74 685  
Mg. José Miguel Silva Rodríguez  
Asesor de Tesis