

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Nutrición Humana



**Percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado  
nutricional en estudiantes del nivel secundario de una  
institución educativa pública y privada**

Tesis para obtener el Título Profesional de licenciada en Nutrición Humana

**Autor:**

Peggy Noemi Chuco Vivas

**Asesor:**

Mg. Silvia Elida Moori Apolinario

Lima, diciembre 2018

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

Silvia Elida Moori Apolinario, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: "PERCEPCIÓN DE LOS MODELOS DE ADVERTENCIA EN EL ETIQUETADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA Y PRIVADA" constituye la memoria que presenta la Bachiller Peggy Noemi Chuco Vivas de Román para aspirar al título de Profesional de Licenciada en Nutrición Humana, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 22 días de enero del año 2019.



Mg. Silvia Elida Moori Apolinario



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a las veinte día(s) del mes de diciembre del año 2018, siendo las 11:00 horas, se reunieron en el Salón de Grados y Títulos de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: Lic. Joel David Bezold Cayro, el secretario: Lic. Daniel Bryan Navarro Azabache y los demás miembros: Lic. Olgor Dawis Román Vilchez, Lic. Yaguelín Eveling Calizaya Milla y el asesor: Mg. Silvia Elida Moori Apolinario

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: Percepción de las modelos de advertencia en el etiquetado nutricional en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa pública y privada

de el(los)/la(las) bachiller(es) a) Peggy Noemi Chusco Vivas b) conducente a la obtención del título profesional de Licenciada en Nutrición Humana (Nombre del Título Profesional)

con mención en

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): Peggy Noemi Chusco Vivas

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Row 1: APROBADO, 19, A, EXCELENTE, EXCELENCIA

Candidato (b):

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Row 1: Empty

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Signatures for Presidente, Asesor, and Candidato/a (a)

Signature for Miembro

Signatures for Secretario and Candidato/a (b)

## **Dedicatoria**

### **A mi amado esposo Jhon Carlos**

Por su paciencia, comprensión y ayuda durante la realización de la tesis.

### **A mi padre Eladio**

Por su amor, su cariño, su ejemplo de constancia y paciencia en todo trabajo emprendido y porque desde la niñez me enseñó del Dios de Amor.

### **A mi madre Tabita**

Por su amor único, sus consejos, por la enseñanza por precepto y ejemplo de principios cristianos y valores durante mi formación y por su ardua motivación en esta meta académica.

### **A mi hermano Josías**

Por su apoyo incondicional para ser profesional, por su motivación muy a su estilo en el desarrollo de la tesis y por cuidar a mis padres en mi ausencia

### **A mi hermana Madai**

Por su compañía, por su ayuda durante estos meses y por animarme a culminar lo iniciado, por su consideración y por sus consejos sinceros.

## **Agradecimientos**

### **A Dios**

Por concederme vida y salud durante la realización del trabajo, por haberme guiado por esta casa de estudios.

### **A mi esposo**

Por animarme a continuar y ser el apoyo en cada paso.

### **A mis padres**

Por su constante apoyo moral.

### **A mis hermanos**

Por ser parte de mis motivaciones para seguir adelante.

### **A mi asesora**

Por su tiempo y profesionalismo para la elaboración y culminación de la tesis.

### **A la universidad, docentes y dictaminadores**

Por sus enseñanzas impartidas fuera y dentro de las aulas, por brindarme una formación integral y por su importante labor en el desarrollo de la investigación.

### **A mis amigos y compañeros**

Por animarme a continuar, sus consejos y por su amistad.

## Tabla de contenido

Capítulo I.....	7
Introducción.....	7
Capitulo II.....	13
Revisión de la literatura.....	13
1. Marco Conceptual	13
1.1. Etiquetado	13
1.2. Percepción	32
2. Métodos para la acción del objeto de estudio	44
2.1. Cuestionario	44
3. Antecedentes de la investigación	46
Capitulo III.....	52
Materiales y métodos .....	52
1. Lugar de ejecución del estudio	52
2. Participantes	52
2.1. Criterios de inclusión:	52
2.2. Criterios de exclusión:	53
3. Diseño	53
4. Formulación de la hipótesis	53

4.1. Hipótesis	53
4.2. Identificación de variables	54
5. Matriz de operacionalización de la variable	55
6. Instrumentos de recolección de datos.	56
6.1. Cuestionario de percepción de los consumidores sobre el etiquetado nutricional	56
7. Técnicas de recolección de datos	56
8. Plan de procesamiento y análisis de datos.	57
9. Consideraciones éticas	57
Capítulo IV .....	58
Resultados y discusión.....	58
1. Resultados	58
Capítulo V .....	68
Conclusiones y Recomendaciones.....	68
1. Conclusiones	68
2. Recomendaciones	69
Referencias .....	70

## Índice de Tablas

Tabla 1. Parámetros Técnicos. ....	23
Tabla 2. Ubicación y tamaño de las advertencias publicitarias.....	25
Tabla 3. Contenido de componentes y concentraciones permitidas.....	29
Tabla 4. Límites de contenido nutrientes en alimentos sólidos.....	30
Tabla 5. Límites de contenido de nutrientes en alimentos líquidos.....	31
Tabla 6. Perfil de nutrientes para alimentos procesados y ultra procesados por la OMS y OPS. ....	31
Tabla 7. Distribución de las características sociodemográficas de la muestra. ....	58
Tabla 8. Comparación de la Percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional, en estudiantes de nivel secundario de una institución pública y privada.....	59
Tabla 9. Determinación de la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional, en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa pública y privada.....	60
Tabla 10. Determinación del modelo de advertencia del etiquetado nutricional más comprensible para los estudiantes de una institución educativa pública y privada. .....	62
Tabla 11. Determinación de la preferencia de ubicación del modelo de advertencias del etiquetado nutricional para los estudiantes de una institución educativa pública y privada.....	63
Tabla 12. Relación de la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional con el diagnóstico nutricional de los estudiantes de una institución educativa privada y pública.....	66
Tabla 13. Descripción sobre la importancia del etiquetado. ....	83



Tabla 14.Descripción sobre la frecuencia. ....	83
Tabla 15. Descripción si creen que los alimentos procesados altos en nutrientes críticos causan problemas de salud. ....	84
Tabla 16. Descripción sobre la importancia de una señal de advertencia. ....	84
Tabla 17. Percepción del Modelo 1- Advertencia publicitaria octogonal. ....	85
Tabla 18. Percepción del Modelo 2 – Semáforo nutricional.....	86
Tabla 19. Percepción del Modelo 3- Advertencia octagonal.....	87

### **Índice de figuras**

Figura 1:Advertencia publicitaria. Manual de advertencia publicitaria (23). ....	24
Figura 2: Guías diarias de alimentación (GDA) o etiquetado frontal nutrimental (24). ....	27
Figura 3: Semáforo nutricional (Análisis de regulación y prácticas para el etiquetado de alimentos y bebidas 2016. (24). ....	28
Figura 4:Etiqueta de advertencia u octágonos nutrimentales. Ministerio de salud - Chile (31). ....	30
Figura 5:Mapa de los distritos de la provincia de Lima, departamento de Lima, Perú. ....	74

## Índice de anexos

Anexo 1: Mapa del departamento de Lima y sus provincias.....	74
Anexo 2: Prueba de confiabilidad de percepción de los consumidores sobre el etiquetado nutricional.....	74
Anexo 3. Autorización de la I.E. privada.....	75
Anexo 4: Autorización de la I.E. pública.....	76
Anexo 5: Cuestionario de percepción de los consumidores sobre las advertencias del etiquetado nutricional.....	77
Anexo 6: Consentimiento informado. ....	82
Anexo 7: Tablas complementarias.....	83

## Abreviaturas

OMS	Organización Mundial de la Salud
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
OMC	Organización Mundial del Comercio
MINSA	Ministerio de Salud
FDA	Administración de Drogas y Alimentos
INDECOPI	Instituto Nacional de la Competencia y de la Protección de la propiedad Intelectual
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
AL	América Latina
GDA	Guías Diarias de la Alimentación
COMA	Comité de Aspectos Médicos de la Política Alimentaria
IGD	Instituto de distribución de comestibles
IE	Institución Educativa

## Resumen

El objetivo de este estudio fue comparar la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa privada y pública. La metodología utilizada fue de diseño no experimental, fue comparativo, además fue correlacional y de corte transversal. Se comparó tres modelos de advertencia de etiquetado nutricional; el modelo 1 fue el Octógono de advertencia Publicitaria (modelo propuesto en Perú), modelo 2, fue el Semáforo Nutricional (usado en el país de Ecuador) y el modelo 3 fue la Advertencia Octagonal (usado en Chile). El instrumento fue un cuestionario con 13 preguntas y 15 afirmaciones, validada mediante un juicio de expertos (9 especialistas del área de Nutrición). Para la recolección de datos se realizó la evaluación nutricional y posteriormente se aplicó el cuestionario con la demostración de 3 empaques de galletas, con su respectivo modelo de advertencia. Se evidenció una diferencia considerable de la percepción del modelo 3 ( $p < 0.05$ ), a su vez los tres modelos tienen una percepción favorable, siendo mayor el modelo 2 con un 94.5% en la I.E. privada y 96.7% en la pública, del mismo modo, el modelo más comprensible es el modelo 2 con un 83.5% y 78.1% para el colegio privado y público respectivamente, por otro lado, ambos grupos de estudiantes prefieren la ubicación frontal de la advertencia con un 78% y 79.1%, finalmente no existe relación estadística entre ningún modelo de advertencia en el etiquetado nutricional con el diagnóstico nutricional de los estudiantes.

**Palabras claves:** *etiquetado nutricional, etiquetado de advertencia, percepción.*

## Abstract

The objective of this study was to compare the perception of the warning models in the nutritional labeling in secondary students of a private and public educational institution. The methodology used was of non-experimental design, it was comparative, it was also correlational and cross-sectional. Three warning models of nutrition labeling were compared; model 1 was the advertising warning octagon (model proposed in Peru), model 2, was the Nutritional Traffic Light (used in the country of Ecuador) and model 3 was the Octagonal Warning (used in Chile). The instrument was a questionnaire with 13 questions and 15 statements, validated by an expert judgment (9 specialists from the Nutrition area). For the data collection the nutritional evaluation was carried out and subsequently the questionnaire was applied with the demonstration of 3 cookies packaging, with its respective warning model. There was a considerable difference in the perception of model 3 ( $p < 0.05$ ), in turn the three models have a favorable perception, with model 2 being higher with 94.5% in the I.E. private and 96.7% in public, in the same way, the most understandable model is model 2 with 83.5% and 78.1%. For the private and public school respectively, on the other hand, both groups of students prefer the frontal location of the warning with 78% and 79.1%, finally there is no statistical relationship between any warning model in the nutrition labeling with the nutritional diagnosis of the students.

Keywords: nutritional labeling, warning labeling, perception.

## Capítulo I

### Introducción

La Sociedad Peruana de Nutrición (SOPENUT) define al etiquetado nutricional como toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento, dicha descripción incluye dos componentes: declaración de valor energético, macronutrientes y micronutrientes y la declaración de propiedades nutricionales como por ejemplo “sin sal agregada” (1) (2). A la vez, con algunas modificaciones e implementaciones es una de las estrategias implementada en varios países de la Región de las Américas para combatir la epidemia de la obesidad y sobrepeso (3).

Siendo que, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (4) refiere que la obesidad se ha triplicado desde 1975, mientras que para el 2016, el 39% de personas adultas tenía sobrepeso (más de 1900 millones) y el 13 % eran obesas (650 millones), además 41 millones de niños menores de cinco años y 340 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años tenían sobrepeso u obesidad. Por esto, es necesario resaltar que el sobrepeso y la obesidad son un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles(ECNT), responsables de la muerte de 40 millones de personas al año; lo que equivale al 70% de las muertes que se produce en el mundo, de los cuales 15 millones de personas se encuentra entre 30 a 69 años de edad, siendo más del 80% de dichas muertes prematuras en países de bajos y medianos ingresos; por otro lado las enfermedades cardiovasculares constituyen 17,7 millones de muertes, seguida del cáncer con 8,8 millones, las enfermedades respiratorias con 3,9 millones y finalmente la diabetes con 1,6 millones (5).

Mientras que en la región de las Américas la obesidad y el sobrepeso han alcanzado porciones epidémicas siendo la prevalencia más alta de todas las regiones de la OMS, el 62% de adultos y entre el 20 y 25% de niños y adolescentes están afectados por el sobrepeso y obesidad(6). Las ECNT son la causa de tres de cada cuatro defunciones y 34 % de las muertes son prematuras, producidas en personas de 30 a 69 años (7).

Por otro lado en Perú, según el Ministerio de Salud (MINSA) (8) el 53,8% de la población padece de exceso de peso, el 18,3% de la población mayor de 15 años presenta obesidad siendo el 22,5% mujeres y el 14% hombres, en relación al sobrepeso el 67% son de 12 a 17 años y el 66,9% son de 18 a 29 años de edad, dichos valores de exceso de peso aumentaron para el año 2016 en unos 0,6 puntos porcentuales con respecto al año 2015.

Las causas de este problema están determinadas por múltiples factores como el nivel socioeconómico, la condición biológica y ambiental, la política en relación a la agricultura, el transporte, urbanización, procesamiento, distribución y comercialización de alimentos y el estilo de vida que es reflejado en hábitos alimentarios poco o nada saludables; tal como el consumo excesivo de alimentos procesados y ultra que a su vez son acompañados de una percepción y entendimiento inadecuado procesados del etiquetado nutricional (9). En consecuencia, con el pasar de los años se asocian con problemas en la salud como diabetes, enfermedades cardiovasculares, y cáncer, implicando un alto coste económico y sanitario porque el estado invierte anualmente grandes cantidades de dinero (9).

Y siendo el Etiquetado Nutricional (EN) una de las estrategias para combatir la obesidad, en Perú luego de publicarse el reglamento de la Ley 30021 "Ley de Alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes", el MINSA pre publicó el Manual de advertencias Publicitarias, aprobado con Decreto Supremo N° 017-2017- SA, la nueva guía de productos procesados en materia de advertencias del etiquetado y el 15 de noviembre del año 2017 se aprobó el modelo semáforo octagonal para el etiquetado de alimentos procesados(10) y fue

el MINSA quien elaboró un manual de advertencias publicitarias con una propuesta diferente, un octógono de advertencia publicitaria.

Pérez y Malo (2017) en Ecuador abordaron este tema, con una muestra de 61 personas de diferentes grupos etarios con el objetivo de conocer las percepciones sobre la comprensión del etiquetado nutricional, evidenciando que los diferentes grupos etarios carecen de educación acerca del etiquetado y semáforo nutricional, la población no considera el contenido del etiquetado para la compra y consumo de los alimentos, por otro lado la industria sostuvo que el semáforo nutricional disminuyó las ventas en ciertos productos, mientras que para el personal de salud solo es relevante la mejora de hábitos alimenticios (11).

También Salgado (2016) en el mismo país, analizó la funcionalidad y eficacia de la etiqueta del semáforo teniendo una perspectiva desde el consumidor, la industria y expertos en nutrición, a través de una investigación exploratoria, entrevistas y grupos focales, demostrando que el 35% de las madres le dan cierta importancia al etiquetado más no consideran importante para las decisiones de compra, según las encuestas la mayoría ha dejado de comprar snacks, gaseosas, jugos y golosinas (12).

Esta investigación tiene relevancia teórica porque contribuirá como evidencia científica sobre las percepciones de diferentes modelos de advertencia nutricional del etiquetado nutricional, de modo que será de beneficio para investigaciones en intervenciones futuras en diferente población. A su vez generará reflexión y debate académico sobre los diversos modelos de etiquetado nutricional y confrontará dichos modelos. También tiene relevancia metodológica porque permitirá crear y utilizar un instrumento para la recolección y análisis de datos de las percepciones sobre los diversos modelos de advertencia en el etiquetado nutricional, será validado por juicio de expertos y se podrá usar en otros trabajos de investigación por su confiabilidad. Además, tiene relevancia práctica porque permite mejorar las estrategias de salud



y educación nutricional en estudiantes del nivel secundario del país, con respecto a las advertencias en el etiquetado nutricional, de esa manera garantizar la correcta elección y consumo de alimentos en los adolescentes, que a su vez se traduce en menor incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles y una mejor calidad de vida.

Como nutricionista cristiana el deber con la población es contribuir con la educación para formar y mejorar hábitos alimenticios saludables, entre ellos informar sobre el modelo de advertencia en el etiquetado nutricional para que el ser humano tome decisiones correctas sobre los alimentos procesados y ultra procesados, ya que por desconocimiento de los excesos alimentarios; como el azúcar, sal y grasa, afectan la salud física a largo plazo y en consecuencia no logra una óptima calidad de vida.

A su vez el deseo de Dios es, que todo ser humano goce de un completo bienestar; financiero, social, espiritual y físico, como es manifestado en el manual del creador en el libro de 3 Juan 1:2: “Amado, yo deseo que tú seas prosperado en todas las cosas y que tengas salud, así como prospera tu alma” (13). Por ende, disfrutar de óptima salud es vital para el ser humano, por la relación existente entre la mente y el cuerpo, al prosperar el alma estará en buenas condiciones de tener salud física y mental, mientras que, si se descuida la salud del cuerpo por la práctica de malos hábitos, el alma también se verá afectada y en consecuencia el equilibrio para disfrutar de la vida. Este hecho es comprendido perfectamente por el enemigo de las almas que busca que los seres humanos caigan en los extremos como la sobre alimentación (14).

Así mismo la sobrealimentación debilita los órganos digestivos y como resultado trae enfermedades que disminuyen la vitalidad del cuerpo, al demandar del organismo acciones extraordinarias para digerir alimentos no saludables y depurar sustancias nocivas incorporadas en ellas, por eso Dios desea que se reconsidere la importancia de evitar los excesos alimentarios que solo causan dolor y por el contrario, se busque honrarlo y glorificarlo al momento de comer y beber (15).

Siendo que el creador desea que el ser humano lleve una vida sana y activa a través de una alimentación saludable, se necesita de información veraz, clara y de fácil entendimiento en los alimentos que se consume.

Hebreos 13:18 menciona que: “Confiamos en que tenemos una conciencia honrada, puesto que deseamos comportarnos honradamente en todas las cosas”(13), esta cita demuestra la importancia de vivir y trabajar honradamente realizando toda actividad con transparencia, como el revelar los verdaderos ingredientes, la declaración de nutrientes, propiedades nutricionales como también las declaraciones de propiedades saludables, de tal manera que la población esté informada al consumir los alimentos. También White(16) hace mención de la importancia de la honradez y el peligro que existe al no serlo, ella refiere que el ser humano es honrado cuando no cuesta nada y se va olvidando de dicho valor cuando la duplicidad le trae mejores resultados o ganancias, lo que se refleja en numerosas industrias alimentarias que sin importar el daño que puedan causar producen alimentos que atentan contra la salud.

Por tanto, es deber de todo profesional nutricionista con una cosmovisión ético cristiana velar por la información que se brinda a los consumidores sobre los alimentos procesados y ultra procesados, ya que todas las personas tienen derecho a disponer de alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus diferentes necesidades nutricionales y preferencias alimentarias.

Finalmente, por todo lo mencionado fue relevante realizar un estudio minucioso de la percepción de los consumidores (adolescentes del cuarto y quinto año de secundaria) sobre el nuevo modelo de etiquetado nutricional; “Octógono de advertencia publicitaria” propuesto por el MINSA, el modelo de Chile; “Advertencia octagonal” y el modelo de Ecuador; “Semáforo nutricional” en una institución educativa pública y privada, con el objetivo de: Comparar la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional en

estudiantes de nivel secundario de una institución educativa pública y privada, se consideró los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar la percepción de los modelos de advertencias en el etiquetado nutricional en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa pública y privada.

2. Determinar el modelo de advertencia del etiquetado nutricional más comprensible para los estudiantes de una institución educativa pública y privada.

3. Determinar la ubicación del modelo de advertencias del etiquetado nutricional que prefieren los estudiantes de una institución educativa pública y privada.

4. Relacionar la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional con el diagnóstico nutricional de los estudiantes de un colegio público y privado.

## **Capítulo II**

### **Revisión de la literatura**

#### **1. Marco Conceptual**

##### **1.1. Etiquetado**

Es la tarjeta de presentación de algún producto, actúa como medio de control de seguridad y calidad, permitiendo a los productores mejorar su gestión, facilitar la comercialización y la diferenciación de sus productos a su vez brinda a los consumidores información sobre el origen del producto adquirido y al estado peruano le favorece al evitar obstaculización técnica al comercio y competencia desleal, así mismo facilita la exportación del producto, así también es el único medio de comunicación entre el productor y consumidor, es por eso que la información debe ser de fácil comprensión ya que actúa como herramienta que facilita la elección adecuada de un producto (1) (2).

##### **1.1.1 Historia del Etiquetado**

A mediados del siglo XIX se adopta las primeras leyes generales y los primeros sistemas de control de alimentos básicos, es en Estados Unidos en 1906 que la Administración de Drogas y Alimentos (Food and drug administration, FDA) por primera vez autoriza al Gobierno Federal a regular la seguridad y calidad de alimentos, posteriormente en 1938 exige que la etiqueta de todos los alimentos procesados deben contener el nombre del alimento, peso neto, el nombre y dirección del fabricante o distribuidor (17). Ya en 1961 el Programa Conjunto FAO/OMS crea la Comisión del Codex Alimentarius la cual ejecuta el programa sobre Normas Alimentarias y establece las normas para alimentos conocidos internacionalmente con el objetivo de proteger la salud de los consumidores, asegurar la calidad, promover y facilitar el comercio, reduciendo

barreras comerciales(18), son estas normas que rigen hasta la actualidad, con algunas modificaciones y actualizaciones que siempre beneficia al consumidor.

### **1.1.2. Obligatoriedad del etiquetado**

De acuerdo a la Ley N° 28405 “Ley del rotulado de productos industriales manufacturados”, es obligatorio el etiquetado para todos los productos manufacturados para uso o consumo final, esto es, porque el usuario y consumidor tiene derecho a la información, es el Ministerio de Producción quien supervisa, fiscaliza y sanciona el incumplimiento de los reglamentos técnicos, a sí mismo el Instituto Nacional de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) que incluye en su plan; acciones de supervisión y fiscalización, posteriormente ejerce un informe anual a la Presidencia de Consejo de Ministros, al Ministerio de Economía y Finanzas y por ende al Ministerio de Producción (19).

### **1.1.3. Infracciones y sanciones del etiquetado**

Crean infracciones pasibles de sanción las conductas que transgredan lo establecido en el Decreto Legislativo 1304 y disposiciones reglamentarias, estas infracciones administrativas se clasifican en leves, graves y muy graves (20).

Son los infractores pasibles que reciben las siguientes sanciones administrativas:

- a. Amonestación escrita.
- b. Multa de 1 a 500 Unidades Impositivas Tributarias.

#### **- Información de la etiqueta**

- a. Nombre o denominación del producto
- b. País de fabricación

- c. Si el producto es perecible
    - c.1 Fecha de vencimiento
    - c.2 Condición de conservación
    - c.3 Observaciones
  - d. Condición del producto en caso se trate de un producto defectuoso, usado, reconstruido o remanufacturado.
  - e. Contenido neto del producto, expresado en unidades de masa o volumen, según corresponda.
  - f. Declaración de algún insumo o materia prima que represente riesgo para el consumidor.
  - g. Nombre y domicilio legal del fabricante o importador o envasador o distribuidor responsable en el Perú, así como su registro único de contribuyente (RUC).
  - h. Advertencia del riesgo o peligro que pudiera derivarse de la naturaleza del producto, así como de su empleo.
  - i. El tratamiento de urgencia en caso de daño a la salud del usuario.
- 
- La información de los incisos c.2 c.3 y los literales d, e, f, g, h e i deberán estar obligatoriamente en castellano y en forma clara y en lugar visible.
  - La información del país de fabricación y fecha de vencimiento debe presentarse con carácter indeleble.

#### **1.1.4. Evolución del Etiquetado Nutricional**

Tiempos atrás se consumía generalmente alimentos preparados en casa por lo que la demanda de información nutricional era poca, con el pasar de los años la cantidad de alimentos procesados fue aumentando y fue necesario la información del etiquetado nutricional, así mismo la necesidad de crear organismos internacionales que establezca regulaciones y fue en 1973 que la FDA en Estados Unidos establece la regulación sobre el etiquetado nutricional sobre los alimentos que tenían uno o más nutrientes agregados o cuando su publicidad presentaba descriptores nutricionales también cuando era diaria la utilidad del alimento, posteriormente se publica Directrices Generales sobre Declaraciones de Propiedades, seguidamente en 1990 se crea el Acta de etiquetado nutricional y educación (NLEA) y en 1994 se efectúa la exigencia el etiquetado nutricional y las declaraciones de propiedades de contenido de nutrientes como; “alto en fibra”, “bajo en grasa” y etc. Fue en 1992 juntamente con el Servicio de Inocuidad e Inspección del Departamento de Agricultura se dispone recrear la etiqueta con los nutrientes esenciales y de entendimiento más fácil, luego en el 2003 el PhD. Mark b. McClellan, jefe de la FDA, a causa del aumento de la Obesidad crea una comisión llamada FDA- Obesity Working Group (OWG), el 2004 presentaron el Informe “Calories Count” donde recomienda la elaboración de mensajes adecuados y eficaces, también estrategias educativas y principalmente decisiones en relación al tamaño de la porción descrita en las etiquetas que tiende a confundir por el número de porciones y contenido energético (17) (18), así es como va evolucionando el etiquetado nutricional, siempre con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población.

### **1.1.5. Etiquetado Nutricional**

Es toda descripción que informa al consumidor sobre las propiedades nutricionales del alimento, los componentes del etiquetado nutricional son las declaraciones de nutrientes, incluidas las calorías y la información nutricional complementaria (21).

#### ***1.1.5.1. Componentes del Etiquetado Nutricional***

##### *a. Declaración de propiedades nutricionales*

Es la representación que indica las propiedades nutricionales particulares y especiales, relativas a su valor energético y/o contenido de nutrientes (1).

Ejemplos:

- Fuente de calcio
- Bebida con alto contenido en magnesio y zinc
- Alto contenido de fibra
- Bajo contenido de grasa.

##### *b. Comparativa de nutrientes*

Es la declaración que utiliza términos de comparación como “reducido en”, “menos que”, “aumentado en”, “más que”, “igual que”, “enriquecido con” para una mejor elección del consumidor.

Ejemplos:

- Sopa con reducido contenido de sodio
- Helado con menos grasa
- Jugo de naranja enriquecido con Vitamina C.



*c. Declaración de propiedades de función*

Estas declaraciones afirman que existe una relación entre un alimento o un ingrediente y la salud del usuario.

Ejemplos:

- El calcio ayuda al desarrollo de los dientes y huesos fuertes.
- La proteína ayuda a reconstruir y reparar los tejidos corporales.
- El ácido fólico contribuye al crecimiento normal del feto. El jugo de fruta “Z” es fuente de ácido fólico.
- La fibra contribuye a regular la actividad intestinal. La galleta “Z” tiene “..” gramos de fibra.

*d. Declaración de Propiedades Saludables, relativas a la reducción riesgos de enfermedad*

Esta declaración se basa en una justificación científica apropiada y reciente a su vez tiene que ser aceptada por autoridades competentes. Así mismo su efecto debe derivarse de una cantidad razonable del alimento o algún ingrediente en el contexto de una dieta saludable.

Ejemplos:

- El consumo de ácidos grasos Omega 3(EPA-DHA) como parte de una dieta balanceada puede reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares. El alimento “Z” es rico en Omega 3.
- La actividad física y una dieta saludable con calcio pueden reducir el riesgo de osteoporosis en la edad adulta. El alimento Z es fuente de o tiene un alto contenido de Calcio.

#### *e. Advertencia nutricional*

Es la representación que advierte al consumidor sobre los nutrientes críticos como el azúcar, la energía, sodio y grasas en los alimentos procesados y ultra procesados (22,23).

- **Nutrientes Críticos:**

Son los nutrientes cuya evidencia guarda relación en su consumo y el desarrollo de ECNT, es la ingesta elevada que en algún momento de la vida se desarrolla dichas enfermedades, los nutrientes críticos son azúcares agregados y totales que están asociados con la obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular, caries dental, así mismo la energía relacionada con la obesidad, enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer hipertensión arterial, como también, el sodio y la hipertensión arterial y/o enfermedad cardiovascular, finalmente los ácidos grasos saturados y trans con dislipidemias, enfermedad cardiovascular y diabetes (43).

### **1.1.6. Marco legal del Etiquetado Nutricional**

- Ley general de la Salud, Ley N° 26842
- Ley de educación, Ley N° 28044
- El Decreto Legislativo N°1304, que aprueba la ley del etiquetado y verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados, fue publicado el 30 de diciembre del 2016.
- La ley N° 29571, es el código de protección y defensa del consumidor publicado el 02 de setiembre del 2010 (19).
- Ley N°30021 es la Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes.
- Resolución ministerial N°683-2017 que aprueba el manual de advertencias publicitarias.
- Directiva Sanitaria N° 063 para la promoción de quioscos y comedores escolares saludables en las instituciones educativas
- Decreto Legislativo N°1062, Ley de inocuidad de los alimentos.

### **1.1.6. Iniciativas sobre las advertencias en América Latina**

Existen advertencias nutricionales que se colocan en la parte frontal o posterior de los alimentos procesados y ultra procesados, en algunos países de América Latina (AL) el etiquetado nutricional frontal de nutrición influye en la elección de alimentos envasados hacia las alternativas más sanas y una mejor dieta de poblaciones con creciente sobrepeso y obesidad.

Países como México y Chile han implementado el etiquetado frontal como una de sus estrategias de Salud Pública, Argentina y Perú están en proceso para introducir dichas regulaciones. Así mismo existen directrices concordadas que hacen hincapié en las diversas leyendas de alimentos, del mismo modo hay inconvenientes ya que ninguna establece la declaración de “azúcares añadidos”, ingredientes asociados al sobrepeso, obesidad y ECNT, cuando el consumo es excesivo (24).

El país de Ecuador ha implementado el Etiquetado tipo “Semáforo” tras la implementación del nuevo Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo del ser humano que entro en vigencia el 15 de mayo del 2014, lo cual ha traído cambios en la conducta del consumidor que se detiene a ver las etiquetas antes de comprar el alimento y por ende han cambiado su hábito de consumo regular (25).

Por otro lado, Chile pionero con el nuevo reglamento de etiquetado nutricional u octágonos frontales, bajo las recomendaciones de la OMS, desde julio del 2016 busca indicar el exceso de nutrientes críticos en los alimentos con alto contenido en azúcar, sodio, grasa saturada y calorías. Estudios demostraron que anteriormente las personas no entendían el etiquetado nutricional sin los sellos en forma de octógono con el mensaje “ALTO EN”. Apoyados en la Ley 20.606 sobre composición nutricional de alimentos y publicidad que obliga a las industrias alimentarias a tener; el etiquetado frontal de advertencias en los alimentos, a la vez prohíbe las ventas de alimentos con el sello de advertencia en las escuelas, así como la publicidad dirigida a menores de 14 años queda prohibida, por estos aspectos positivos de la ley, la protección de niños y niñas queda asegurada ya que hay selección informada de alimentos que disminuyen el consumo de alimentos con exceso de energía y nutrientes críticos, se espera en el futuro que las industrias alimentarias mejoren la calidad nutricional de sus productos, porque los límites de nutrientes permitidos serán más estrictos, esto ya se ve reflejado en algunas empresas que comenzaron a mejorar sus alimentos y sacar productos más saludables (26).

Así mismo México el 2013 gracias a la estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, obesidad y diabetes implementaron a través de la norma oficial Mexicana NOM.051-SCFI/SSA1-2010 de Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados - Información comercial y sanitaria, que obligatoriamente el etiquetado nutricional se colocaría en la parte frontal del producto o alimento y en junio del 2016 entro en vigencia dicha norma, es el etiquetado nutrimental una herramienta útil de salud pública, ya que en años recientes se viene examinando diversos tipos de optimización de etiquetado, especialmente en el panel frontal para facilitar la información al consumidor. Por consiguiente, el etiquetado nutrimental o Guías Diarias de Alimentación que brinda un esquema estandarizado, usados por las industrias alimentarias en este país brindan información veraz y relevante para elegir con discernimiento, no suscitando dudas sobre inocuidad empoderando una herramienta practica y salvaguardando los derechos de propiedad industrial, libre competencia y comercio (27).

#### **1.1.6.1. Advertencia en el etiquetado Nutricional en el Perú**

Recientemente en Perú mediante Decreto Supremo N° 017-2017-SA (17 de mayo de 2013) se aprueba la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, que en el artículo 4 se aprueba los parámetros técnicos sobre los alimentos procesados referentes a los nutrientes críticos como son el azúcar, sodio, grasa saturada y grasa trans, así mismo tras la segunda disposición complementaria final se señala que el Ministerio de Salud elabore el Manual de Advertencias Publicitarias para el rotulado ALTO EN SODIO, ALTO EN AZUCAR, ALTO EN GRASAS SATURADAS O CONTIENE GRASA TRANS, el 17 de junio del 2017 se presentó el manual y además de las especificaciones técnicas para consignar las advertencias publicitarias se elaboró un estudio de investigación cualitativa realizada entre grupos de escolares; hombres y mujeres de 12 a 16 años de edad y padres de familia de 26 a 48 años de las ciudades de Lima, Trujillo, Cusco y Tarapoto, se determinó en

conformidad con el artículo 7 del Decreto Supremo N 149-2005-EF establecer disposiciones reglamentarias al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, en el ámbito de servicios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (23), actualmente se aprobó un modelo diferente de advertencia nutricional que fue aprobada el 16 de junio del 2018.

*a. Parámetros Técnicos*

Los parámetros técnicos que se observan en la tabla 1, son considerados para la aplicación del Manual de Advertencias Publicitarias, estos entrarán en vigencia a los 6 meses de aprobación y publicación, estos parámetros varían en los alimentos sólidos y líquidos.

Tabla 1. Parámetros Técnicos.

Parámetros técnicos	Plazo de entrada en vigencia	
	<b>A los 6 meses de aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias</b>	<b>A los 39 meses de aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias</b>
<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 100mg/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 10g/100g
<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/100g	Mayor o igual a 4g/100g
<b>Grasas Saturadas en bebidas</b>	Mayor o igual a 3g/100ml	Mayor o igual a 3g/100ml
<b>Grasa Trans</b>	Según la normatividad vigente	Según la normatividad vigente

*Fuente: Manual de advertencias publicitarias del Reglamentos de la Ley de Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes (23)*

### *b. Formato de la advertencia publicitaria*

Se aplicará a los alimentos procesados que su contenido de sodio, azúcar, grasa saturada y grasa trans sobrepase los parámetros ya mencionados, el contenido será claro legible y comprensible en la parte frontal de la etiqueta del producto, tendrán especificaciones como:

- Forma geométrica: Octógono
- Color: Rojo, Negro y Blanco
- Tipografía: Helvética LT Std – Bold

En el interior del octógono para los alimentos procesados que superen los parámetros técnicos deberá incluirse: “ALTO EN”: “SODIO”, “AZUCAR”, “GRASAS SATURADAS”, “CONTIENE GRASA TRANS”, como se observa en la figura 1, esto será en uno o más símbolos independientemente y debajo del texto se colocara Ministerio de Salud, por otro lado, debajo del octógono y al interior del rectángulo, con línea negra y fondo blanco se colocara; EVITAR SU CONSUMO EXCESIVO para los alimentos procesados que excedan los límites de sodio, azúcar y grasa saturada, a diferencia de los alimentos que superan el contenido de grasa Trans será; EVITAR SU CONSUMO y finalmente, en relación a la publicidad que lleven las advertencias no utilizará elementos como dibujos animados, figuras infantiles, personajes, juguetes y etc.



Figura 1: Advertencia publicitaria. Manual de advertencia publicitaria (23).

### *c. Ubicación y tamaño de las advertencias publicitarias*

Los tamaños que observamos en la tabla 2 serán ubicados en la parte frontal, en la zona superior a la derecha, si el producto requiera más de una advertencia ira en el siguiente orden; Alto en Sodio, Alto en Azúcar, Alto en grasas saturadas y finalmente Contiene grasa trans, el tamaño es establecido en cuatro tamaños(23).

Tabla 2. Ubicación y tamaño de las advertencias publicitarias.

<b>Área de la cara frontal o principal del envase</b>	<b>Tamaño de las advertencias publicitarias</b>
<b>Menor a 20cm<sup>2</sup></b>	3,0 cm de ancho x 3, 765 cm de alto
<b>De 20 hasta 40cm<sup>2</sup></b>	1,5 cm de ancho x 1, 880 cm de alto
<b>De 40 hasta 100cm<sup>2</sup></b>	2,0 cm de ancho x 2, 510 cm de alto
<b>De 100 hasta 200cm<sup>2</sup></b>	2,5 cm de ancho x 3, 138 cm de alto
<b>Mayor de 200cm<sup>2</sup></b>	3,0 cm de ancho x 3, 765 cm de alto

Fuente: Manual de advertencias publicitarias del Reglamentos de la Ley de Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes (23).

#### **1.1.7. Tipos de advertencia en el etiquetado Nutricional**

Actualmente alrededor del mundo existe variados sistemas de advertencia, siendo el sistema de “Guías Diarias de Alimentación” (GDA) el más utilizado, pese a ser confuso, aún para la población con un nivel educativo superior, así mismo el sistema “Semáforo”, uno de los más estudiados, demuestra tener efecto en influenciar en la elección y compra de alimentos saludables, ya que las personas con un bajo nivel económico y educativo prefieren sistemas sencillos, llamativos, que no sea necesario contar con habilidades numéricas y se interprete en



corto tiempo (24). De igual modo existe el sistema de octógonos que es usado en Chile y es el sistema recomendado por la OMS.

#### **1.1.7.1. Guías diarias de alimentación (GDA)**

Habiendo tenido desarrollado los valores nutricionales para varones y mujeres en 1991 por el Comité de Aspectos Médicos de la Política Alimentaria (COMA) y en 1998 el Gobierno del Reino Unido , la organización de consumidores y la industria alimentaria, supervisada por el IGD( Instituto de distribución de Comestibles) establecen los valores para calorías, grasas y grasas saturadas, años después en el 2007, presenta la declaración por porción o unidad de consumo cuando en envase de multiporción, como también por unidad individual cuando es el total del envase, de esa manera evita la sobredimensión potencial de una política de salud para no obstaculizar el comercio internacional, en la declaración se presenta los nutrimentos como la grasa saturada, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía o calorías por envase y/o energía por porción, como también el porcentaje de las cantidades están representadas en un consumo diario de una dieta de 2000 calorías, se entiende como azúcares totales a todos los monos y disacáridos que están presentes en los alimentos ya sea natural o añadido, por ende, se entiende como grasa saturada solo al total de dicha grasa, en relación al sodio se tomó la última recomendación de la OMS, como se observa en la figura 2 (28).

A comparación con otros sistemas de etiquetado nutricional, este, presenta la declaración de otras grasas, optimiza el panel frontal al respetar los derechos de propiedad industrial y otras informaciones relevantes, también declara por unidad, porción o medida casera con su respectivo gramaje así mismo el contenido calórico por envase, de este modo armoniza con los derechos de salud, comerciales y del consumidor(27).



Figura 2: Guías diarias de alimentación (GDA) o etiquetado frontal nutrimental (24).

### **1.1.7.2. Semáforo Nutricional**

Este sistema fue diseñado en el Reino Unido por la Agencia de Estándares Alimenticios, tras la publicación del documento oficial “Choosing Health” (Elegir salud) en el año 2004, propuesto por las políticas gubernamentales, solicitaba un etiquetado frontal simple y de fácil comprensión ya que desde 1980 hasta 1990 no había aceptación por los fabricantes sobre la etiqueta nutricional simplificada que desarrolló el Grupo de Prevención Coronaria que definía los niveles altos, medios y bajos de los principales nutrientes( grasa, azúcar y sal) , este sistema, que se observa en la figura 3, fue creado en el principio solo para bocadillos, comida rápida y posteriormente para todos los alimentos, actualmente está basado en la semaforización de todos los alimentos y se diferencian por colores rojos, amarillo y verde, según los niveles bajos, medios o altos que alertan sobre el contenido de azúcar; azucares simples añadidas como (sacarosa) azúcar natural de la leche (lactosa) y el azúcar natural de las frutas(fructosa), así también sobre la cantidad de grasa total del producto y finalmente los valores de la sal en base al contenido de sodio (29).



Figura 3: Semáforo nutricional (Análisis de regulación y prácticas para el etiquetado de alimentos y bebidas 2016. (24).

*a. Caracterización del etiquetado por semaforización*

El color rojo es usado cuando la cantidad de un componente del alimento es elevado y la recomendación es limitar su consumo. Del mismo modo el color amarillo se usa cuando la cantidad de un nutriente es intermedia y se entiende al alimento en buena opción de compra, pero en cantidades mínimas. Por último, el color verde es usado cuando la cantidad del componente del alimento es bajo y se considera como la mejor alternativa de compra. Para la definición de los colores se usan los rangos en las cantidades que se consideren bajos, intermedios o altos y se encuentran en la tabla N°3 (21).

Tabla 3. Contenido de componentes y concentraciones permitidas.

<b>Colores</b>	<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Nivel de componentes</b>	Concentración " <b>Baja</b> "	Concentración " <b>Media</b> "	Concentración " <b>Alta</b> "
	≤3g en 100g	> 3g y < 20g en 100g	≥ 20g en 100g
<b>Grasas Totales</b>			
	≤1.5g en 100ml (para líquidos)	<1.5g y < 10g en 100ml (para líquidos)	≥ 10g en 100ml (para líquidos)
<b>Grasas Totales</b>			
	≤5g en 100g	> 5g y < 15g en 100g	≥ 15g en 100g
<b>Azucares</b>			
	≤2.5g en 100ml (para líquidos)	> 2.5g y < 7.5g en 100ml (para líquidos)	≥ 7.5g en 100ml (para líquidos)
<b>Azucares</b>			
	≤120mg de sodio en 100g	> 120mg y < 600mg de sodio en 100g	≥ 600mg de sodio en 100g
<b>Sal(Sodio)</b>			
	≤120mg de sodio en 100ml (para líquidos)	> 120mg y < 600mg de sodio en 100ml (para líquidos)	≥ 600mg de sodio en 100ml (para líquidos)

Fuente: Reglamento de etiquetado para consumo humano, Ecuador 2014(30).

### **1.1.7.3. Advertencia Octogonal**

El sistema de advertencia que se observa en la figura 4, se basa en etiquetas con un octógono de color negro en la parte frontal del envase del producto alimenticio con letras blancas y la frase "ALTO EN CALORIAS", "ALTO EN AZUCARES", "ALTO EN GRASAS SATURADAS", "ALTO EN SODIO", en caso de sobrepasar los límites de nutriente críticos que ya están establecidos por 100 gramos(gr) o 100 mililitros(ml), por todo lo mencionado para la población chilena es necesario preferir los alimentos sin rótulos. Cabe mencionar que la frase "ALTO EN" se aplican solo en los productos que tienen adicionalmente agregado alguno de los nutrientes

críticos, en caso de una mantequilla de maní que es totalmente natural y su único ingrediente es el maní, no es necesario colocar los sellos de advertencia (26).



Figura 4:Etiqueta de advertencia u octágonos nutrimentales. Ministerio de salud - Chile (31).

*a. Límites de contenido de nutrientes*

Es el límite de nutrientes y energía que tiene toda industria para la producción de alimentos y bebidas, estas variarán posteriormente a su entrada de vigencia, y son tal como se ve en la tabla 4 y 5 (31).

Tabla 4. Límites de contenido nutrientes en alimentos sólidos.

Nutriente o Energía	Fecha de entrada en vigencia	24 meses después de entrada en vigencia	36 meses después de entrada en vigencia
Energía <b>Kcal/100g</b>	350	300	275
Sodio <b>mg/100g</b>	800	500	400
Azucares totales <b>g/100g</b>	22.5	15	10
Grasas Saturadas <b>g/100g</b>	6	5	4

Fuente: Ministerio de salud- Chile (31).

Tabla 5. Límites de contenido de nutrientes en alimentos líquidos.

Nutriente o Energía	Fecha de entrada en vigencia	24 meses después de entrada en vigencia	36 meses después de entrada en vigencia
Energía <b>Kcal/100ml</b>	100	80	70
Sodio <b>mg/100ml</b>	100	100	100
Azucares totales <b>g/100ml</b>	6	5	5
Grasas Saturadas <b>g/100ml</b>	3	3	3

Fuente: Ministerio de salud- Chile (31).

### 1.1.8. Perfil de nutrientes para alimentos procesados y ultra procesados por la OMS y OPS

En la tabla 6 se muestra el modelo de perfil de nutrientes que durante los años 2014 y 2015 la OMS Y OPS elaboró para que los estados miembros puedan elaborar normas y reglamentos aplicables a alimentos y bebidas no alcohólicas, hipercalóricos y de poco valor nutritivo. (44)

Tabla 6. Perfil de nutrientes para alimentos procesados y ultra procesados por la OMS y OPS.

<b>Sodio</b>	<b>Azucares libres</b>	<b>Otros edulcorantes</b>	<b>Total grasas</b>	<b>Grasas saturadas</b>	<b>Grasas trans</b>
<b>≥ 1mg de sodio por 1 kcal</b>	≥10% del total de energía proveniente de azucares libres	Cualquier cantidad	≥30% del total de energía proveniente del total de grasas	≥10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	≥1 % del total de energía proveniente de grasas trans

Fuente: Modelo de perfil de nutrientes de Organización Panamericana de la Salud

## **1.2. Percepción**

Según la psicología moderna se puede definir como el conjunto de procesos y actividades en relación a la estimulación que alcanza a los sentidos, obteniendo información perteneciente al hábitat, acciones y estados internos que efectuamos en él.

La percepción es biocultural porque depende de estímulos físicos y sensaciones como también de la selección y organización. Las experiencias sensoriales se dan por el patrón cultural e ideologías adquiridas desde la infancia, la selección y organización de las sensaciones satisfacen la necesidad del ser humano mediante los estímulos útiles, excluyendo los estímulos indeseables en relación a la supervivencia y vivencia social a través de la capacidad de producción de pensamientos simbólicos que se conforman a partir de estructuras culturales, ideológicas, sociales e históricas (32).

### **1.2.1 Aproximaciones teóricas de la percepción**

Desde hace algunos años una parte epistemológica de la filosofía se ha interesado por determinar como el ser humano adquiere conocimiento sobre el mundo logrando discrepancias sobre conceptos básicos en relación al componente responsable de la relación entre estímulo y percepción, algunos consideran que la percepción depende principalmente de nuestros sistemas perceptivos, otros la definen como las características de los estímulos (33).

Por otra parte, existe las teorías holísticas o molar y atomista o molecular definiendo la percepción como un proceso integrado y la segunda como aspectos progresivamente más complejos, estas teorías también se diferencia por las que enfatizan la información estimular y patrones de activación de los sistemas sensoriales y las que consideran la percepción fundamentadas sobre el conocimiento de aspectos de los objetos dispuestos por el ser humano que fueron adquiridos anteriormente.

Este interés se origina en Grecia, Platón argumentaba que la percepción es posibilitada por el alma, por otro lado, Aristóteles fundamentaba la función de los sentidos en asociación de eventos e ideas, posterior a ellos Descartes enfatiza el rol del alma subestimando la función de los sentidos, no obstante Locke planteó la existencia de cualidades secundarias producidas por los objetos en la persona, finalmente el empirismo adoptó la “ley de las energías nerviosas específicas” que fue enunciada en 1826 por J. Müller que propuso que las cualidades se deben a las características de cada vía sensorial.

#### **1.2.1.1. Constructivismo**

Von Helmholtz planteó la teoría de la inferencia inconsciente; el conocimiento previo es útil para integrar datos de los sistemas sensoriales e inferir inconscientemente la estimulación, como también Kulpe en 1904 encontró que la información detectada conscientemente de un estímulo breve es influenciada por las instrucciones, la prueba principal de esta teoría son las ilusiones perceptivas; resultado de la aplicación de inferencias habituales a determinados patrones estímulares “especiales” (33).

#### **1.2.1.2. Estructuralismo**

Wundt y Titchener en Alemania y Estados Unidos estudiaban la percepción de forma análoga al análisis químico de sustancias complejas, la entendían como el producto de la unión de diferentes elementos básicos sensoriales (átomos sensoriales), cada escena producía una sensación y como resultado de la unión de las sensaciones; una perspectiva, sin embargo, debido a los cambios de información sensorial la percepción se complementa cada vez más con la experiencia anterior. Al usar la introspección analítica entrenaban al individuo para describir sistemáticamente su experiencia fenomenológica durante la percepción, obtuvieron numerosos problemas y posteriormente Wundt usa métodos psicofísicos basados en el comportamiento del perceptor (33).



### **1.2.1.3 Gestalt**

Surge en Alemania en 1912 con Wertheimer y continuamente Koffa y Kohler sobre el movimiento “phi” que se debe a la relación espacio temporal entre eventos simples, esta experiencia perceptiva fenomenológica es caracterizada por su globalidad siendo el todo lo más importante y su estructuración. Estas ideas se justifican por las leyes de la organización perceptiva y la diferenciación figura-fondo, alternativamente se planteó que la disposición estimular interacciona con estructuras cerebrales, luego Kohler la denominó isomorfismo psicofísico con el cual existe una correlación entre la experiencia perceptiva y los eventos fisiológicos subyacentes que se dan por el electromagnetismo de millones de neuronas del sistema nervioso por consiguiente la percepción es un acto innato (34).

### **1.2.1.4 Ecología perceptiva**

También conocida como percepción directa que fue planteada por J.J. Gibson que afirmaba que la percepción es categórica por el complejo y cambiante patrón luminoso del objeto al llegar al sistema visual de la persona por lo cual no es ambigua ya sea por la textura, el movimiento y facilitaciones que le otorgan un significado del objeto al observador, esto se debe a la sincronización de los sistemas sensoriales y la información. Gibson presenta dos puntos importantes; la percepción exacta, rápida y constante se da aun con los continuos cambios de información recibidos por el sistema visual asimismo enfatizo que los cambios ópticos generados por el continuo movimiento de nuestras actividades proporcionan una gran información en relación al ambiente visual, a diferencia de muchas investigaciones que parten del observador y el objeto estático (32).

### **1.2.1.5 Enfoque computacional**

Se enfoca en la valiosa información estimular que influye en la percepción a diferencia de la percepción directa y similar a constructivista, es entendida como labor consistente al procesar

una descripción. En las últimas 2 décadas el doctor Marr del MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts) ha realizado trabajos que han marcado la existencia del enfoque perspectivo, se considera que todo sistema que procesa información, como el perceptivo, se puede examinar de 3 aspectos;

- a. Computacional: referente a operaciones básicas entre información de inicio y el resultado obtenido o el resultado psicológico.
- b. Algorítmico: detalla los pasos del proceso de ingreso y salida de información.
- c. Implementación: enfocada en el sistema responsable de ejecutar los procedimientos en el aspecto anterior.

Marr defendía que los diversos aspectos perspectivos se estructuran separadamente y es congruente con la arquitectura funcional del cerebro mostrando el proceso de información en relatividad con el color, identidad, posición, el movimiento y localización del objeto dando lugar a áreas diferentes e independientes.

## **1.2.2. Aproximaciones metodológicas al estudio de la percepción**

### **1.2.2.1. Psicofísica**

Técnica empleada para determinar el tipo de relación en aspectos estímulares y diversas respuestas y experiencias fenomenológicas, se evalúa mediante la identificación y el tiempo de reacción ante dichos estímulos (35).

### **1.2.2.2. Psicofísica clásica**

Determinada por el cambio del estímulo para producir una diferencia perceptible mínimamente detectable (DPM) proporcional al valor inicial, estos cambios son mayores tratándose de estímulos de elevada magnitud a diferencia de estímulos pequeños.

### **1.2.2.3. Teoría de detección de señales**

Enfatizada por la respuesta del observador dependiente de dos componentes; cognitivo y sensorial, que es la toma de decisión y el estímulo sensorial en dicho orden, en absoluto este umbral emplea un único valor de estímulo de pequeña magnitud que es el ruido que depende de la intensidad del estímulo y la agudeza del sistema sensorial.

### **1.2.2.4. Psicofísica moderna de Stevens**

Mantiene que las DPM se consideran indirectamente de la sensación y acorde con el planteamiento conductista y de forma directa en relación a respuestas, Stevens establece que el logaritmo de la sensación es una función semejante del logaritmo de estimulación.

### **1.2.2.5 Neuropsicología de la percepción**

Estudia las bases neurales de la percepción visual, Verry un oftalmólogo francés mostro la especialización funcional en la visión o agnosia visual, describiendo así a los pacientes que no podían reconocer los objetos.

### **1.2.2.5 Neurofisiología de la percepción**

Determina la naturaleza potencial de las neuronas a través del sistema visual generada por un estímulo, este estudio es realizado en animales colocándoles un electrodo en el axón de la neurona o cerca de estas (35).

## **1.2.3. Características de la percepción**

### **1.2.3.1. Subjetiva o carácter de integridad**

Debido a la reacción variante del individuo ante un mismo estímulo, por ejemplo, ante un estímulo visual para algunos es un queso, para otros una torta o un gráfico de sectores, todo esto dependerá de las necesidades o sus experiencias, es aquí que se une las sensaciones cinéticas, táctiles y visuales (36).

### **1.2.3.2. Selectiva**

Se da como consecuencia del medio subjetivo del individuo que no percibe todo al mismo tiempo, seleccionando por campos perceptuales a sus deseos.

### **1.2.3.3. Temporal o racional**

Debido a la evolución perspectiva, por enriquecimiento de experiencias o necesidad variante y diferente motivación en el momento que se encuentra frente a un objeto o persona, es un fenómeno a corto plazo.

## **1.2.4. Componentes de la percepción**

Como vimos anteriormente ante un mismo estímulo sensorial para todos los individuos, las percepciones serán distintas por el resultado de las sensaciones y los inputs internos (entradas internas) de cada ser humano y estarán determinadas por estos componentes.

### **1.2.4.1. Las sensaciones**

Son las respuestas directas e inmediatas a las estimulaciones sensoriales y mantiene relación entre estos tres elementos: un estímulo, un órgano sensorial y una relación sensorial, es a raíz del estímulo y su intensidad se forma una idea o percepción, este estímulo se debe adecuar a la capacidad sensorial y receptiva del individuo, por ejemplo, si anuncias audífonos para sordos por la radio, este no podrá percibir el medio de comunicación y por ende el producto y si no hay una relación sensorial no se formará la percepción. Estas no se reciben solo a través del sentido de vista, oído, olfato, gusto y tacto que funcionan naturalmente, dependerá en gran medida de la cantidad de estímulo, la naturaleza diferencial y los umbrales, por ejemplo, es imposible distinguir un objeto negro en la oscuridad (34).

### **1.2.4.2. Umbrales**

#### *a. Umbral absoluto*

Es el nivel mínimo o máximo del cual el individuo percibe una sensación, de modo que el umbral absoluto mínimo es el espacio en que se percibe la diferencia de algo o nada, usado en marketing para disimular ciertos mensajes, como por ejemplo la letra pequeña, la intensidad del mensaje y el tiempo de duración, debajo del mínimo está el mensaje subliminal que induce a la decisión inconsciente, es necesario una fuerte estimulación, mensajes cortos y cabe resaltar que no todos lo perciben, por otro lado el umbral absoluto máximo es cuando el individuo no percibe completamente debido a la fuerte sensación (35).

#### *b. Umbral relativo*

Es la mínima diferencia entre dos estímulos, según Weber cuanto más fuerte es el estímulo inicial, mayor intensidad adicional será para el segundo estímulo para percibir la diferencia.

### **1.2.4.3. Los inputs internos**

Los inputs son factores internos del individuo que influyen en la percepción.

**Necesidad:** El reconocimiento de carecer de algo se da sin un bien consignado a satisfacer, como un estímulo de comida en un momento de hambre.

**Motivación:** Este input está relacionada a la necesidad, pero no siempre actúan juntas, puesto que una misma motivación puede satisfacer diferentes necesidades.

**Experiencia:** Es la forma de aprendizaje para todo individuo, esto se ve afectado en el comportamiento, es el acumulo de experiencia que cambian la forma de percibir y la respuesta, sin embargo, la experiencia anterior influirá en el nuevo comportamiento.

### **1.2.5. Proceso de percepción**

Es a través de las diferentes células de los cinco sentidos que se envían impulsos hasta distintos sitios de la corteza cerebral y se reciben las sanciones como estímulos, sin embargo, no se percibe directamente, sino que hay un proceso perceptivo que es la selección, organización e interpretación (32).

#### **1.2.5.1. Selección**

Se da cuando se recibe la percepción en relación a los intereses, creencias, valores, actitudes y necesidades, es también denominada percepción selectiva, para procesar dicha información y actuar directamente, a través de la elección por los estímulos propuestos, se despierta una cadena de juicios en el individuo, es por ello muy importante prestar atención en este proceso porque la cantidad de estímulo que se recibe para influenciar sobre el comportamiento, es grande, es estimulada mediante la novedad y refuerza las actitudes.

##### *a. Naturaleza del estímulo*

Son los aspectos sensoriales que aumentan la intensidad de un elemento y hace que se sienta diferente a otro, a continuación, se detalla ciertos aspectos.

- **Tamaño:** El volumen es muy importante, es mayor la atención a un objeto con mayor volumen.
- **Color:** Los colores atraen más que la monocromía debido a que el efecto del color es desarrollado en la conciencia en forma de sentimientos reflejando una reacción favorable.
- **La luz y la forma:** Es la base objetiva de la visión que inconscientemente impresiona al individuo otorgándole buena visibilidad y la forma debe ser lo más simple.
- **El movimiento:** La atracción de un objeto en movimiento es superior a diferencia de un objeto estático.

- La Intensidad: En la actualidad la publicidad funciona en base a una música intensa o fuerte.
- Pequeños detalles: Por el efecto diferenciador puede ayudar a obtener la preferencia ante otro objeto.
- El contraste: Todo mensaje en contraste generará sorpresa y por ende la atención del individuo.
- El emplazamiento: Todo emplazamiento tiene un impacto mayor y prioridad ya sea en lectura o a través de la publicidad visual a diferencia de ser presentado en su espacio publicitario.
- Lo insólito: es todo aquello fuera de lo común o de lo acostumbrado, al igual que el contraste provoca un impacto perceptual logrando la atención del individuo (37).

*b. Los aspectos internos del individuo*

- Expectativa: Todo ser humano toma decisiones en base a sus expectativas, el acercamiento es mayor cuando el objeto está en relación con dichas expectativas o intereses, teniendo un efecto perdurable. De igual manera los estímulos que están en conflictos con las expectativas tendrán mayor atención.
- Motivos: Generalmente el ser humano percibe con rapidez lo que desea y necesita, este acto es muchas veces involuntario, es por ello que ignora los estímulos que no tienen relación con su necesidad, por consiguiente las necesidades dan origen a algunas distorsiones de la percepción como la; exposición selectiva que es basada en la búsqueda de lo placentero y la evasión de lo desagradable, la atención selectiva que va a satisfacer la necesidad y el interés del individuo, finalmente la defensa perceptual que negara lo que no le conviene.

### **1.2.5.2. Organización**

Después de seleccionar una gran cantidad de estímulos y clasificarlos rápidamente se adquiere diferentes resultados, según Gestalt la percepción no es la suma de cualidades correspondientes a una imagen, ya que el cuerpo ocasiona formas simples y básicas para percibir y asimilar mejor un objeto y existe principios para organizar los estímulos.

#### *a. Principios para estructurar las percepciones*

Figura y fondo: Existe relación entre la figura y fondo contrastado con el ambiente debido a que la figura capta la mayor atención y el fondo es poco diferenciado, generalmente tomamos la escena como fondo y los detalles como figura, para separar la figura y el fondo es necesario tres factores ; dos pueden ser manipulado por el que emite el mensaje y el tercero es propio de la persona que recibe, estas son las características físicas como el color y el tamaño, el factor contraste que puede ser la novedad y lo incomprensible, el tercero es la propia voluntad del individuo.

Agrupamiento y proximidad: Los individuos generalmente agrupan los estímulos formando una impresión unida en relación a la similitud, continuidad y la proximidad en la que se encuentra, es por ello que, al observar un producto y un resultado serán relacionados o agrupados y por consiguiente buscaremos dicho producto.

Ley del cierre o clausura: la abertura o algún deber no concluido da a entender que el objeto o deber está incompleto generando ansiedad y la necesidad de completarla, este principio es ideal para reducir costos creando la incógnita del consumidor.

Ley de semejanza: los estímulos semejantes forman grupos perceptuales, es importante asemejar y diferenciar el producto o acción, asemejar para que asocien la calidad a la de otro producto líder y diferenciar para obtener una identidad única.



Ley de la buena continuidad: es originada por la primera impresión al percibir los estímulos que se mantendrá por buen tiempo y se determinará por el contexto ya sea positivo o negativo.

Ley de membresía: un estímulo adquiere significados diferentes dependiendo del contexto del cual es observado.

Estimulo ambiguo: son dichos estímulos que no se reconocen al instante y/o se interpreta de diferentes formas, se recomienda su uso de forma considerada.

### ***1.2.5.3. Interpretación***

Previo a la selección y organización se concluye el proceso de la percepción con la interpretación que depende directamente con la experiencia, motivaciones intereses y la interacción con otros individuos, es la interpretación que varía al enriquecer la experiencia o cuando el interés cambia y también cuando se forma estereotipos, es por ello que es importante conocer las características pictográficas de los consumidores para realizar la segmentación mediante la interpretación de sus estímulos.

### **1.2.6. La percepción de los factores publicitarios**

Es importante el diseño de todos los elementos ya que vienen a ser factores perceptivos para el individuo, a continuación, se detalla algunos elementos:

- La diagramación: es la composición del elemento captada por el consumidor, permitiendo obtener un propio código, transmitiendo el mensaje junto al texto.
- El logotipo: es la marca del producto, por lo que será recordado, es por ello que es importante que sea fácil de memorizar, original y que tenga relación con el producto.
- El titular: es el título de una noticia o fragmento de información debe ser corta y de fácil comprensión, su objetivo es captar la atención como también tener impacto.
- El cuerpo del texto: es importante su posición, el tipo de letra y el fondo a usarse para lograr la lectura fácil.

- El slogan: es la fórmula concisa y breve, es retenida por la mente por la impresión que causa, es este el que junta tres condiciones; la brevedad, el juego de palabras para captar la atención y ser atractivo para lograr su memorización.
- Las palabras: las palabras que tienen un tono fuerte y son emotivos serán preferidas por el receptor ya que está vinculado con la mente y emociones agradables, interesantes y fuertes, por ejemplo; milagro, magia, secreto confidente, verdad, noche, amor, placer sexo, corazón, rejuvenecer, viva, muerte, aventura, historia, niño, novio, mujer, esposa, marido, nuevo, dinero, millones, oro, garantía, economía, gratis, felicidad y éxito.
- El cromatismo: el color influye mucho en la percepción y evolucionan con el estilo de vida, la moda, la edad y etc. El factor que juega es muy importante porque se aplica al realismo preciso, la atención, la psicología por la disposición de estado de ánimo, la estética por otorgar belleza y la efectividad del mensaje.<sup>2</sup>
- La imagen gráfica: es percibida mediante la fotografía, la ilustración, el grafismo o su combinación, tienen la función de captar la atención facilitando la comprensión de algo abstracto jugando con los deseos internos del individuo.
- El medio y el soporte: es cuando la publicidad es la misma, pero debe ser adaptada para cada segmento al que quiere dirigirse y tener en cuenta el medio y el soporte por la cual llegará al receptor por la razón de que debe impactar a primera vista, es así que se genera una relación (36).

## **2. Métodos para la acción del objeto de estudio**

### **2.1. Cuestionario**

El cuestionario es una herramienta para recolectar datos con la finalidad de utilizarlos en una investigación, facilita la obtención de información necesaria si la investigación tiene como objetivo conocer la magnitud de un fenómeno social, su relación con otro fenómeno o cómo o por qué ocurre, en el caso de ser necesario conocer la opinión de una gran cantidad de personas.

La principal diferencia con la entrevista es la poca relación directa de los sujetos con la persona que los aplica, puesto que la persona encargada de su aplicación se limita a presentarlo al grupo, a dar ciertas normas generales y a crear un nivel de disposición favorable a la contestación sincera; cuando se envía por correo, la relación se limita a una carta de presentación solicitando su completamiento, e indicando la posible utilidad de los datos recogidos.

Fox (46), considera que, al utilizar esta técnica, el evaluador y el investigador, tienen que considerar dos caminos metodológicos generales: estar plenamente convencido de que las preguntas se pueden formular con la claridad suficiente para que funcionen en la interacción personal que supone el cuestionario y dar todos los pasos posibles para maximizar la probabilidad de que el sujeto conteste y devuelva las preguntas.

Los datos que se pueden obtener con un cuestionario pertenecen a tres categorías:

- a. Al dominio personal de los individuos que forman el grupo social estudiado: por ejemplo, edad, nivel educativo.
- b. Al dominio del ambiente que le rodea: por ejemplo, vivienda, relaciones familiares, de vecindad, de trabajo, etc.

c. Al dominio de su comportamiento (reconocido o aparente). Opiniones, a las cuales se suman los niveles de información, de expectación, etc., todo lo que uno podría llamar datos subjetivos como actitudes y motivaciones y sentimientos, todo lo que empuja a la acción, al comportamiento, y está a la base de las opiniones, como también las cogniciones, es decir índices de nivel de conocimiento de los diversos temas estudiados en el cuestionario. Revela el grado de confianza a conceder a las opiniones sobre juicios subjetivos (47).

### **3. Antecedentes de la investigación**

Malo et al (11), en el año 2017 en Ecuador, realizó el estudio titulado; “Percepción de diferentes grupos etarios sobre el etiquetado nutricional y el sistema interpretativo del semáforo nutricional”, con el objetivo de conocer las percepciones de diferentes grupos etarios del área urbana y rural del cantón Cuenca, sobre la comprensión del etiquetado nutricional y del sistema imperativo de los alimentos procesados y sus preferencias de consumo, el estudio fue cualitativo, de método inductivo, se realizó grupos focales, notas de campo y entrevista Delphi, la población fue; 14 adolescentes, 17 adultos mayores, 13 madres de familia, 2 representantes de la industria alimentaria, 2 gerentes de supermercados y 3 trabajadores del Ministerio de Salud. Los resultados mostraron que los diferentes grupos etarios carecen de educación acerca del Etiquetado y Semáforo Nutricional como también la población urbana y rural no considera el contenido de los alimentos para comprar o para consumir, mientras que en la entrevista Delphi, la industria sostuvo que el Semáforo Nutricional disminuyó las ventas en ciertos productos, mientras que los salubristas solo consideran la mejora de hábitos alimenticios, sin considerar los efectos negativos en sectores productivos y comerciales, finalmente concluyeron en que es necesario educar a la población para que interprete y utilice la información encontrada en el Etiquetado y Semáforo Nutricional antes de realizar sus compras y consumo alimentario.

En este contexto el Reglamento de la Ley N°30021, del MINSA de Perú (23), después de oficializar el modelo de advertencia publicitaria, en el año 2017 realizó un estudio cualitativo en diversas instituciones educativas de las ciudades de Lima, Trujillo, Cuzco y Tarapoto, el estudio tuvo como participantes adolescentes y padres de familia, entre ambos sexos, el objetivo fue obtener información de las percepciones sobre la alimentación saludable, como también, sobre los elementos de forma, color y contenido en las advertencias publicitarias, que estas sean de comprensión fácil y aceptación en el público, los resultados fueron; desconocimiento de la Ley ya mencionada y reconocimiento de la importancia de que todo alimento procesado cuente con

mensajes de alerta sobre los nutrientes críticos y el mensaje de que su consumo no debe ser en exceso por ultimo también se resalta el respaldo y la confianza de los consumidores sobre el rol del MINSA en el cuidado de la población.

Según Babio et al (38), en el año 2013 en España, analizó la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional con el objetivo de comparar dos modelos de etiquetado nutricional en la parte frontal del envase alimentario, en base a la capacidad de los consumidores de realizar elecciones alimentarias más cercanas a las recomendaciones nutricionales. Usó la metodología de estudio experimental aleatorizado, aplicando cuestionarios auto administrados, opciones de menú cerrado con el sistema de Semáforo Nutricional (SN) y el Sistema Monocromo (SM), participaron 32 adultos de 18 a 65 años del Centro Cívico de Reus (Cursos Informáticos). Como resultado el 89,7% de la población adulta eligió el sistema Semáforo Nutricional por su mayor facilidad y agilidad de uso y comprensibilidad, con respecto al sistema Monocromo, los sujetos tendieron a escoger una dieta con un menor, pero no significativo contenido en energía y un significativo menor contenido en azúcares y de sal respectivamente. Se concluye que, en comparación con el sistema monocromo, el sistema del semáforo nutricional puede ayudar probablemente a realizar elecciones alimentarias con menor cantidad en azúcares y sal en una situación similar a la habitual de compra en la que existe una limitación de tiempo.

También Loria et al (2), el año 2011 en España realizó una investigación titulada; “Análisis de las encuestas sobre etiquetado nutricional realizadas en el Hospital La Paz de Madrid durante la 9ª edición del “Día Nacional de la Nutrición (DNN) 2010” teniendo como objetivo conocer el grado de información de la población encuestada sobre el etiquetado nutricional y evaluar aspectos como atención, lectura, comprensión y uso del mismo, participaron 200 voluntarios que incluyeron trabajadores del Hospital y asistentes, completaron un cuestionario auto

administrado que consistía de 10 preguntas cerradas de opción múltiple, como resultados se encontró que el 7,1% conocía el concepto del etiquetado nutricional, el porcentaje fue significativamente mayor en aquellos con estudios superiores y en edades que comprendían mejor entre 30-49,9 años, un 73,8% declaró que leía siempre o casi siempre el EN, entre aquellos que declararon que leían siempre el 67,7% fueron mujeres y 71% tenían estudios superiores así mismo un 53,8% de los mayores de 50 años declaró no poder leer el etiquetado debido al tamaño reducido de las letras y la información que despierta mayor interés son las calorías, las grasas y el colesterol. En conclusión, la población con bajo nivel educativo presenta un bajo nivel de información nutricional que permita una mejor elección de producto y la educación nutricional es necesaria para que el etiquetado nutricional tenga impacto en la elección de alimentos.

Por otro lado Galarza (39), en el año 2017 en Ecuador estudió la relación entre el uso del etiquetado nutricional con las decisiones de consumo en jóvenes de 1º a 3º de bachillerato de las unidades educativas Colegio Francés de Quito y Colegio Nacional Pomasqui (Durante el periodo académico 2017), con el objetivo de determinar si existe relación entre el uso del etiquetado y el semáforo nutricional con las decisiones de consumo, el estudio fue de tipo transversal descriptivo, con una muestra de 161 alumnos, se obtuvo como resultados que el 27,3% no lee nunca las etiquetas de los alimentos, un 26,1% declaró que casi nunca lee esta información, un 42,9% indicó que casi siempre lee esta información y apenas un 3,7% lee siempre las etiquetas; de los participantes que nunca leen la información nutricional el 24,2% declaró que no le interesa la información de dichas etiquetas seguido de un 62,1% que afirma que no lee porque hay cosas que no entienden. Concluyendo que el saber que existe el etiquetado e identificarlo en el producto no implica una comprensión cabal de los significados de los colores y de la demás información contenida.

De igual manera Cornejo (40) el 2017 en Chile realiza un estudio titulado; "Ley del Etiquetado ¿Modifica la conducta del consumidor?", el objetivo fue estudiar las potenciales modificaciones en la conducta del consumidor, jóvenes chilenos, ante una cantidad determinada de sellos de advertencia del alimento, el estudio fue cuantitativo concluyente de diseño experimental factorial y tipo transversal, la población fue hombres y mujeres entre 18 y 30 años representando a una muestra de 240 personas las que completaron una encuesta auto administrada, en la plataforma Qualtrics en modalidad online (Mail, Facebook y WhatsApp). Los resultados mostraron que la tendencia ante un mayor número de sellos de advertencia la intención de compra tiende a disminuir, en este caso la intención cae de 4,43 a 3,57, la percepción se hace cada vez menos saludable cuando el número de sellos aumenta, cayendo de 4,02 a 2,55, se concluye que la ley de etiquetado forja un impacto positivo en los jóvenes, logran adquirir productos con menos sellos que son más saludables, la actitud es negativa cuando el alimento contiene mayor cantidad de sellos, al igual ante una menor cantidad de sellos la percepción es más saludable.

Mientras que Hieke et al. (42), el año 2011 en Alemania al analizar los efectos del esquema de señalización de semáforos en las elecciones de alimentos de los consumidores en 2002 estudiantes de pregrado entre 18 y 24 años a través de una encuesta online, se evidenció que los participantes calificaron bastante alto (5.9 de 7) la comprensión del esquema de señalización de nutrición del semáforo, como también, el azúcar y la grasa fueron los atributos más importantes del esquema, para la elección de alimentos los participantes hicieron mayor hincapié en un cambio en las características de nutrientes de un producto de "ámbar a" rojo "en comparación con un cambio de" verde "a" ámbar ". En conclusión, el efecto de señalización de la codificación de colores del semáforo es bueno, ya que ayuda a reducir la complejidad de la toma de decisiones, el estudio realizado a su vez genera discusión sobre el etiquetado ya que difiere con otros investigadores.



Por otro lado, Arrúa et al. (43), en Uruguay el 2016 evaluaron la influencia relativa de dos esquemas de etiquetado nutricional en el frente del paquete (FOP); el sistema de luz de tránsito y el sistema de alerta chileno, como también el diseño de etiquetas en la elección de los niños de dos bocadillos populares del país, el estudio se realizó con 442 niños escolares entre 8 y 13 años de edad de 12 escuelas públicas, se utilizó como instrumento el modelo de elección discreta (Logit condicional) y 2 productos: galleta wafer y jugo de naranja con sus respectivas etiquetas, se obtuvo como resultado que; la elección de los niños fue influenciada significativamente por el diseño de la etiqueta y las etiquetas nutricionales FOP, como también, el impacto relativo del etiquetado nutricional FOP en las opciones de los niños fue mayor para el sistema de alerta chileno en comparación con el sistema de luz de tráfico. En conclusión, la inclusión de información nutricional en el frente del paquete podría contribuir a mejorar la concientización de los niños sobre el perfil nutricional de los productos y desalentar el consumo de productos insalubres. Existe mayor influencia de las advertencias sobre la elección de los niños de bocadillos saludables. En conclusión, la inclusión de información nutricional en el frente del paquete podría contribuir a mejorar la concientización de los niños sobre el perfil nutricional de los productos y desalentar el consumo de productos insalubres.

Iza, en el año 2016 en Ecuador con el objetivo de analizar la utilidad del nuevo etiquetado por semaforización en bebidas procesadas realizó un estudio cualitativo y cuantitativo de tipo analítico, se utilizó un cuestionario con 14 preguntas a un total de 132 participantes entre 20 a 64 años de edad y obtuvo como resultados que la percepción de los participantes en relación al etiquetado nutricional por semaforización es buena en un 99.24%, como también la comprensión es catalogada por la mayoría como entendible y medianamente entendible, a su vez la población considera importante revisar el etiquetado por semaforización y el motivo mayor (44.7%) es para prevenir las enfermedades sin embargo no han cambiado sus hábitos de compra y consumo. En conclusión, el conocimiento del etiquetado por semaforización no es

suficiente para cambiar los hábitos de compra y consumo de alimentos, el modelo de etiquetado se encuentra de una forma fácil de comprensión y la utilizan como ayuda para prevenir enfermedades relacionadas con el exceso de azúcar y grasa.

Finalmente Rodríguez et al. (44), en el año 2013 en Chile con el fin de determinar los factores que intervienen en la elección de los alimentos y la frecuencia de actividad física en estudiantes universitarios realizaron un estudio con los siguientes instrumentos: Encuesta CASEDA - Calidad del servicio de alimentación (hábitos alimentarios y conocimientos de nutrición, Test de kidmed para valorar la dieta mediterránea y el instrumento Adimark diseñado por investigadores de mercado y opinión pública para determinar el nivel socioeconómico, así obtuvo como resultado que los universitarios de ambos géneros no leen las etiquetas nutricionales, manifestando consumir comida rápida porque les agrada y en general tienen una adherencia media a la dieta mediterránea. Al relacionar la variable de estado nutricional con la variable dieta mediterránea se observó que los que presentan obesidad tienen una adherencia baja en ambos géneros, mientras que el grupo masculino con déficit de peso se autocalificaron con conocimientos bajos de nutrición, por otro lado, la inactividad física es mayor en mujeres debido a la falta de motivación. En conclusión, el bajo nivel de conocimiento de nutrición provoca una mala calidad de alimentación, a la vez, para muchos universitarios no existe motivación para realizar actividad física y el nivel socioeconómico no tiene relación con los hábitos ni la actividad física, por todo ello es necesario integrar programas regulares y permanentes en todas las universidades para promover estilos de vida con hábitos saludables.

## **Capítulo III**

### **Materiales y métodos**

#### **1. Lugar de ejecución del estudio**

La investigación se ejecutó en una zona delimitada de Ñaña, perteneciente al distrito de Lurigancho-Chosica que se encuentra en el valle del río Rímac, colinda al norte con San Antonio de Chiclla, al este con Santa Eulalia que pertenecen a la provincia de Huarochirí, al sur con los distritos de Chaclacayo y Ate y al oeste con el distrito de San Juan de Lurigancho. (ver Anexo 1). Los datos se recolectaron durante los meses de mayo y junio del 2018.

#### **2. Participantes**

Los participantes fueron conformados por 182 consumidores, estudiantes del nivel secundario, de los cuales 91 estudiantes fueron de la institución educativa pública Nro. 0059 “Santa María Goretti” y 91 de una institución educativa privada Foyer de Charitte “Santa Rosa”.

##### **2.1. Criterios de inclusión:**

- Estudiantes del colegio “Santa María Goretti” y Foyer de Charitte “Santa Rosa”.
- Estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria.
- Estudiantes que compran alimentos procesados.
- Estudiantes que tengan el consentimiento informado firmado por los padres de familia.
- Estudiantes adolescentes de 14 a 17 años de edad
- Estudiantes que participen en la presentación de los 3 modelos de advertencia

## **2.2. Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que no compran alimentos procesados
- Estudiantes cuyos padres de familia no firmen el consentimiento informado
- Estudiantes que no desean participar en el estudio

## **3. Diseño**

El estudio fue de enfoque cuantitativo porque los datos se analizaron estadísticamente, así mismo de diseño no experimental, debido a que las variables no se manipularon, fue de tipo descriptivo y se centró en la investigación de modelos de etiquetado de advertencia nutricional. Fue comparativo porque comparó los resultados de los estudiantes de nivel secundario de una institución privada con una pública, además fue correlacional porque se identificó el grado de asociación del estado nutricional de los participantes y por último fue de corte transversal porque los datos se recolectaron en un solo momento.

## **4. Formulación de la hipótesis**

### **4.1. Hipótesis**

Hipótesis alterna 1: La percepción de los modelos de etiquetado nutricional de los estudiantes de nivel secundario de una institución pública es favorable o medianamente favorable.

Hipótesis alterna 2: La percepción de los modelos de etiquetado nutricional de los estudiantes de nivel secundario de una institución privada es favorable o medianamente favorable.

Hipótesis nula 1: La percepción de los modelos de etiquetado nutricional de los estudiantes de nivel secundario de una institución pública es desfavorable.

Hipótesis nula 2: La percepción de los modelos de etiquetado nutricional de los estudiantes de nivel secundario de una institución privada es desfavorable.

#### **4.2. Identificación de variables**

Percepción de los modelos de advertencia del etiquetado nutricional.

## 5. Matriz de operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	Definición Instrumental	Definición operacional
Percepción sobre el modelo de advertencia del etiquetado nutricional.	Es la respuesta que brinda el consumidor en torno a la impresión que tiene sobre las advertencias de nutrientes críticos del etiquetado nutricional (34).	<p>Se preguntó a cada persona sobre la comprensión de los diferentes modelos de advertencias de nutrientes críticos del EN.</p> <p>Teniendo en cuenta las siguientes categorías de respuesta:</p> <p>1= Totalmente en desacuerdo            2= En desacuerdo            3= Ni de acuerdo ni desacuerdo            4= De acuerdo            5= Totalmente de acuerdo</p> <p>A los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tamaño</li> <li>b. Color</li> <li>c. Forma geométrica</li> <li>d. Tipo, tamaño y color de letra</li> <li>e. Cuidado de la salud</li> </ul>	<p>Para determinar la percepción del consumidor sobre las advertencias de nutrientes críticos del etiquetado nutricional se usó la escala de Likert, teniendo como valores:</p> <p>Máximo: 25            Mínimo: 5            Promedio: 12</p> <p>Considerado como:</p> <p>Favorable:            19-25</p> <p>Medianamente favorable:            12 -18</p> <p>Desfavorable:            5-11</p>

## **6. Instrumentos de recolección de datos.**

### **6.1. Cuestionario de percepción de los consumidores sobre el etiquetado nutricional**

El instrumento de percepción de los consumidores sobre el etiquetado nutricional fue elaborado en base a la investigación realizada y a los objetivos planteados, la validación del contenido del instrumento se realizó mediante juicio de expertos considerando a 9 especialistas del área de nutrición y etiquetado nutricional, obteniendo una validez de contenido de 0.97 (escala de Aiken), indicando que es apropiado para lograr los objetivos de estudio.

Además de la validación se realizó una prueba piloto en 34 participantes (consumidores) para comprobar la fiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alfa de Cron Bach, se obtuvo como resultado 8.27 que indica un coeficiente Bueno para ser aplicado. (Ver anexo2).

El instrumento tiene 4 partes la primera consta de 4 preguntas abiertas y cerradas para obtener información sobre datos sociodemográficos, la segunda parte es de información general, como también sobre el etiquetado nutricional, tiene 7 preguntas abiertas, cerradas y de enumeración según importancia, seguidamente la tercera parte presenta 3 modelos de advertencia, con 15 afirmaciones que tienen cinco posibles respuestas de conformidad, en la escala de Likert, donde el encuestado marcará según crea correcto y por último, la sección final consta de 2 preguntas, también en escala de Likert, se marcará según la comprensión de cada individuo ( Ver anexo 3).

## **7. Técnicas de recolección de datos**

Para la ejecución del estudio se coordinó con los directores de los colegios “Santa María de Goretti” (publico) y Foyer de Charitte “Santa Rosa” (privado) de Ñaña de Lurigancho-Chosica, con la finalidad de ingresar a las aulas del cuarto y quinto año de secundaria para recolectar los datos a través del cuestionario.

La ejecución del cuestionario se realizó de manera grupal en las aulas de los estudiantes del colegio, este proceso duró de 20 a 25 minutos.

## **8. Plan de procesamiento y análisis de datos.**

Para la tabulación de datos cuantitativos se usó el programa SPSS versión 22 y Excel 2016, estos programas nos facilitaron el estudio de las percepciones de los consumidores.

Para el análisis descriptivo se utilizaron tablas de frecuencia y porcentajes y para determinar la relación entre el estado nutricional y la percepción de los consumidores se usó la prueba estadística de Rho Spermán.

## **9. Consideraciones éticas**

Los datos recolectados son de mucha confiabilidad porque solo se usó por el investigador respetando y protegiendo la dignidad, los derechos y la seguridad de cada participante, por tal motivo los padres de los estudiantes menores de edad firmaron el consentimiento informado, ningún acto fue obligatorio.



## Capítulo IV

### Resultados y discusión

#### 1. Resultados

Tabla 7. Distribución de las características sociodemográficas de la muestra.

		Privada		Publica	
		n	%	n	%
Grado	Cuarto	57	62.6%	41	45.1%
	Quinto	34	37.4%	50	54.9%
Edad	14	4	4.4%	7	7.7%
	15	45	49.5%	36	39.6%
	16	41	45.1%	43	47.3%
	17	1	1.1%	5	5.5%
Genero	Masculino	53	58.2%	42	46.2%
	Femenino	38	41.8%	49	53.8%
Procedencia	Costa	78	85.7%	59	64.8%
	Sierra	9	9.9%	22	24.2%
	Selva	1	1.1%	7	7.7%
	Extranjero	3	3.3%	3	3.3%
Diagnostico Nutricional	Delgadez severa	0	0.0%	1	1.1%
	Delgadez	2	2.2%	3	3.3%
	Riesgo delgadez	7	7.7%	7	7.7%
	Normal	46	50.5%	68	74.7%
	Sobrepeso	25	27.5%	10	11.0%
	Obesidad	9	9.9%	2	2.2%
	Obesidad severa	2	2.2%	0	0.0%

En la tabla 7 se observa que la mayoría de los estudiantes encuestados de la institución privada y pública tienen entre 15 y 16 años de edad con un porcentaje de 94.6% y 86.9% respectivamente. En relación al género en el colegio privado es mayor el masculino con un 58.2% y femenino en la institución pública con un 53.8% y la mayoría son procedentes de la región costa con un 85.7% y 64.8%. Por último, el 49.5% de la institución privada tiene un problema nutricional y de la institución pública el 25.3%.

Tabla 8. Comparación de la Percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional, en estudiantes de nivel secundario de una institución pública y privada.

Modelos de advertencia	Institución educativa	n	P
<b>Modelo 1</b> <b>Octógono de advertencia publicitaria</b>	Privada	91	.088
	Pública	91	
	Total	182	
<b>Modelo 2</b> <b>Semáforo nutricional</b>	Privada	91	.400
	Pública	91	
	Total	182	
<b>Modelo 3</b> <b>Advertencia octagonal</b>	Privada	91	.028
	Pública	91	
	Total	182	

*U de Mann Whitney*

En la tabla 8 se observa que existe diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ), sobre la percepción del modelo 3 de advertencia del etiquetado nutricional entre los alumnos de la I.E. pública y privada, lo que evidencia una diferencia considerable de la percepción de la advertencia octagonal con respecto a los otros 2 modelos de advertencias.

Posiblemente el resultado se debe a que el 59.2% de la institución pública considera adecuado el tipo, tamaño y color de letra de advertencia octagonal, mientras que en la institución privada el 40.7% lo considera. También, el 72 % de la institución pública considera que la advertencia octagonal ayuda al cuidado de su salud; mientras que, en la institución privada, sólo el 55% opina de forma similar (Ver anexo 5). Esta diferencia de percepción nos demuestra que posiblemente las características de este modelo de advertencia (aplicado en países como Chile), influye en la percepción de los consumidores sobre la información nutricional de los productos mucho más que en los otros modelos de advertencia publicitaria. Por tanto, es probable que las diferencias en los formatos de las advertencias en el etiquetado nutricional, generen percepciones contrastantes en los consumidores; lo cual puede

generar diversas decisiones de compra y consumo, que no garanticen hábitos de consumo adecuados y resultados favorables con respecto a la prevención de la obesidad y ECNT.

Tabla 9. Determinación de la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional, en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa pública y privada.

Modelos de percepción			Institución educativa		
			Privada	Publica	Total
<b>Modelo 1</b> <b>Octógono de advertencia publicitaria</b>	Desfavorable	n	7	2	9
		%	7.7	2.2	4.9
	Medianamente favorable	n	33	26	59
		%	36.3	28.6	32.4
	Favorable	n	51	63	114
		%	56.0	69.2	62.6
Total	n	91	91	182	
	%	100.0	100.0	100.0	
<b>Modelo 2</b> <b>Semáforo nutricional</b>	Desfavorable	n	5	3	8
		%	5.5	3.3	4.4
	Medianamente favorable	n	18	25	43
		%	19.8	27.5	23.6
	Favorable	n	68	63	131
		%	74.7	69.2	72.0
Total	n	91	91	182	
	%	100.0	100.0	100.0	
<b>Modelo 3</b> <b>Advertencia octagonal</b>	Desfavorable	n	15	4	19
		%	16.5	4.4	10.4
	Medianamente favorable	n	37	41	78
		%	40.7	45.1	42.9
	Favorable	n	39	46	85
		%	42.9	50.5	46.7
Total	n	91	91	182	
	%	100.0	100.0	100.0	

En la tabla 9 se observa que los tres modelos de advertencia de etiquetado nutricional tienen una percepción favorable. Siendo mayor para el modelo 2 con un 94.5% en la institución educativa privada y 96.7% en la pública, mientras que para el modelo 3 la percepción favorable de la institución privada es del 83.6% y 95.6% para la institución pública.

Resultados similares, encontró Iza (29), en su estudio a personas de 20 a 64 años de edad, que se encontraban haciendo sus compras en supermercados, donde el 99.24% tenía una percepción buena en relación al semáforo nutricional, puesto que el 84.1% de dicha población consideró adecuado los colores del semáforo nutricional y 68.9% consideró adecuado el tamaño de la etiqueta. Del mismo modo, en el estudio realizado el 82.5% consideró comprensible el modelo 2 de advertencia (semáforo nutricional) y el 72.6% consideró adecuado el tamaño de la advertencia (Ver anexo 5). Estos resultados, demuestran que las características del modelo 2 (semáforo nutricional), tiene una percepción más favorable tanto para la población estudiantil a nivel secundario de instituciones privadas y públicas como para poblaciones de mayor edad, lo cual puede darse por la facilidad de relacionar los colores con elementos de uso común como el semáforo, por otro lado, los consumidores menores de 18 años tiene la tendencia de tener preferencia por colores llamativos e información fácil de interpretar, mientras que para personas más adultas, puede ser más relevante la información contenida en las etiquetas nutricional, antes que los colores o el tamaño.

Tabla 10. Determinación del modelo de advertencia del etiquetado nutricional más comprensible para los estudiantes de una institución educativa pública y privada.

			Institución educativa		
			Privada	Pública	Total
<b>Modelo 1</b> <b>Octógono de advertencia publicitaria</b>	Nada comprensible	n	3	0	3
		%	3.3%	0.0%	1.6%
	Poco comprensible	n	9	14	23
		%	9.9%	15.4%	12.6%
	Indeciso	n	17	16	33
		%	18.7%	17.6%	18.1%
	Comprensible	n	45	37	82
		%	49.5%	40.7%	45.1%
	Muy comprensible	n	17	24	41
		%	18.7%	26.4%	22.5%
<b>Modelo 2</b> <b>Semáforo nutricional</b>	Nada comprensible	n	2	1	3
		%	2.2%	1.1%	1.6%
	Poco comprensible	n	4	4	8
		%	4.4%	4.4%	4.4%
	Indeciso	n	9	15	24
		%	9.9%	16.5%	13.2%
	Comprensible	n	29	41	70
		%	31.9%	45.1%	38.5%
	Muy comprensible	n	47	30	77
		%	51.6%	33.0%	42.3%
<b>Modelo 3</b> <b>Advertencia octagonal</b>	Nada comprensible	n	5	0	5
		%	5.5%	0.0%	2.7%
	Poco comprensible	n	8	10	18
		%	8.8%	11.0%	9.9%
	Indeciso	n	28	27	55
		%	30.8%	29.7%	30.2%
	Comprensible	n	35	32	67
		%	38.5%	35.2%	36.8%
	Muy comprensible	n	15	22	37
		%	16.5%	24.2%	20.3%
<b>Total</b>		n	91	91	182
		%	100.0%	100.0%	100.0%

En la tabla 10 se observa que para el colegio privado el modelo más comprensible es el modelo 2 con un 83.5%, seguido del modelo 1 con un 68.2%; así mismo para el colegio público el modelo más comprensible es el modelo 2 con un 78.1%, seguido del modelo 1 con un 67.1%.

Estos resultados muestran que el modelo 2 (semáforo nutricional) es más comprensible para los estudiantes de ambas instituciones, lo cual puede deberse a que la comprensión de las advertencias responde a características como la letra, los colores y la forma geométrica de la advertencia. En este sentido un 74.8% de los estudiantes de la institución privada considera adecuado el tamaño de letra y en la institución pública un 79.2%. Sin embargo, con respecto al tipo de letra el 77% de la I.E. privada opina que es adecuado, mientras que en la pública sólo el 59.4%. Además, con respecto a los colores de la advertencia, 84,6% y 71,5% lo consideran adecuado en la institución privada y pública respectivamente (ver tabla 17). Por otro lado, para el modelo 1 (advertencia publicitaria)

Esto demuestra que las características en el diseño de la advertencia nutricional influyen en la percepción del etiquetado y del propio producto. Así mismo, Hieke et al.(42) midieron la comprensión del semáforo nutricional, utilizando rangos de 0 a 7, siendo 7 el valor más alto, calificando la comprensibilidad de este tipo de etiqueta en un 5.9/7 con un 84.2%, indicando resultados similares a la presente investigación donde la comprensión de la etiqueta de advertencia alcanzó el 83.5%. Del mismo modo Iza (29), en su investigación mostró que el 88.64% de su población calificó como entendible y medianamente entendible al semáforo nutricional, debido a que mientras más fácil y entendible se presente la etiqueta de advertencia nutricional los consumidores pueden diferenciar los alimentos más saludables. Siendo que Iza y Hieke estudiaron la percepción de adultos de 18 a 64 años con resultados similares al presente estudio que tuvo como muestra adolescentes que realizan compras rápidas sin dedicar el tiempo necesario y atención en la información de los empaques de los productos alimenticios; es posible que ambos grupos de consumidores codifiquen la señalización de colores de manera adecuada, amigable y lo relacionan con el semáforo que a día a día se observa por las calles, tal es así, que la familiarización con dicho medio facilita la comprensión y los colores pueden interpretarse en decisiones de compra relacionados a los mensajes del color rojo (detenerse), amarillo (prevención) y verde relacionado a libre elección.

Tabla 11. Determinación de la preferencia de ubicación del modelo de advertencias del etiquetado nutricional para los estudiantes de una institución educativa pública y privada.

				Institución educativa			
				Privada	Pública	Total	
Frontal	Totalmente desacuerdo	en	n	7	6	13	
			%	7.7%	6.6%	7.1%	
	En desacuerdo		n	5	8	13	
			%	5.5%	8.8%	7.1%	
	Ni de acuerdo ni desacuerdo	en	n	8	5	13	
			%	8.8%	5.5%	7.1%	
	De acuerdo		n	19	20	39	
		%	20.9%	22.0%	21.4%		
Totalmente de acuerdo			n	52	52	104	
			%	57.1%	57.1%	57.1%	
Posterior	Totalmente desacuerdo	en	n	21	16	37	
			%	23.1%	17.6%	20.3%	
	En desacuerdo		n	13	27	40	
			%	14.3%	29.7%	22.0%	
	Ni de acuerdo ni desacuerdo	en	n	27	17	44	
			%	29.7%	18.7%	24.2%	
	De acuerdo		n	15	20	35	
		%	16.5%	22.0%	19.2%		
Totalmente de acuerdo			n	15	11	26	
			%	16.5%	12.1%	14.3%	
Total				n	91	91	182
				%	100.0%	100.0%	100.0%

En la tabla 11 se puede observar que los estudiantes de la institución educativa privada prefieren la ubicación frontal de la advertencia del etiquetado nutricional con un 78%; del mismo modo los estudiantes de la institución educativa pública con un 79.1%.

Tales resultados se deben a que los estudiantes consideran importante la información del etiquetado nutricional con un 81.4% y 78.1% en la institución pública y privada respectivamente, a su vez están de acuerdo con que todo producto contenga una señal de advertencia con un 93.4% para la institución privada y 92.3% para la pública (ver Anexo 5). Así mismo Arrúa et al (43), en el estudio realizado en escolares de cuarto a sexto de primaria en instituciones públicas, evidenció que la inclusión de información nutricional en el frente del empaque (coeficiente significativo a  $p < 0.01$ ) puede concientizar a los niños sobre la información nutricional de los productos y disminuir el consumo de productos poco o nada saludables. También, Hawley et al (45), tras la revisión de investigaciones sobre etiquetado de alimentos en el frente del empaque (FOP), indicaron que estas etiquetas captan de manera fácil la atención de la gran mayoría de consumidores e identifican fácilmente productos más saludables; sin embargo, enfatiza que es necesario realizar más estudios sobre los diferentes sistemas de etiquetado para ver el comportamiento del consumidor ante cada una. Estos resultados nos indican que presentar la advertencia nutricional en la parte frontal del envase de todo producto, posiblemente mejora el acceso y el entendimiento de la información nutricional, debido a que el consumidor puede observar primero un sistema de advertencia y se incrementaría la posibilidad de que se utilice la información nutricional para tomar decisiones en favor de la salud.



Tabla 12. Relación de la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional con el diagnóstico nutricional de los estudiantes de una institución educativa privada y pública.

		I.E. Privada Diagnostico Nutricional								I.E. Pública Diagnostico Nutricional							
		Dlg-S	Dlg	R-Dlg	N.	Sob.	Ob.	Ob.S.	Dlg-S	Dlg	R-Dlg	N.	Sob.	Ob.	Ob.S.		
Mo1	Desfavorable	n 0	0	0	4	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0		
		% 0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	0.5%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%		
	Mediana de desfavorable	n 0	0	2	19	9	2	1	0	2	3	19	2	0	0		
	% 0.0%	0.0%	1.1%	10.4%	4.9%	1.1%	0.5%	0.0%	1.1%	1.6%	10.4%	1.1%	0.0%	0.0%			
Mo2	Favorable	n 0	2	5	23	15	5	1	1	1	4	47	8	2	0		
		% 0.0%	1.1%	2.7%	12.6%	8.2%	2.7%	0.5%	0.5%	0.5%	2.2%	25.8%	4.4%	1.1%	0.0%		
	Desfavorable	n 0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0		
	% 0.0%	0.0%	0.5%	0.5%	0.5%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%		
Mo3	Mediana de desfavorable	n 0	0	0	11	6	1	0	1	0	2	19	2	1	0		
	% 0.0%	0.0%	0.0%	6.0%	3.3%	0.5%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	1.1%	10.4%	1.1%	0.5%	0.0%		
	Favorable	n 0	2	6	34	18	6	2	0	3	4	47	8	1	0		
	% 0.0%	1.1%	3.3%	18.7%	9.9%	3.3%	1.1%	0.0%	1.6%	2.2%	25.8%	4.4%	0.5%	0.0%			
Mo3	Desfavorable	n 0	0	0	7	8	0	0	0	0	0	4	0	0	0		
	% 0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%			
	Mediana de desfavorable	n 0	1	4	19	7	4	2	1	3	3	30	4	0	0		
	% 0.0%	0.5%	2.2%	10.4%	3.8%	2.2%	1.1%	0.5%	1.6%	1.6%	16.5%	2.2%	0.0%	0.0%			
Mo3	Favorable	n 0	1	3	20	10	5	0	0	0	4	34	6	2	0		
	% 0.0%	0.5%	1.6%	11.0%	5.5%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	18.7%	3.3%	1.1%	0.0%		
		% 0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%		

Rho de Sperman (p>.05)

En la tabla 12 se observa que no existe relación estadísticamente significativa entre los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional con el diagnóstico nutricional de los estudiantes de una institución educativa privada y pública ( $p < 0.05$ ).

Del mismo modo, Rodríguez (44), al determinar los factores que intervienen en la elección de alimentos en estudiantes de universidades públicas, señaló que el mayor porcentaje de su estudio presentaba un IMC normal (63.7%), seguido de sobrepeso con un 25% y que en ambos sexos no leen las etiquetas nutricionales, también indicó que solo existe relación entre el nivel de conocimiento nutricional (escala de 1 al 7 promedian con 4.8) para la elección de alimentos y que la relación entre diagnóstico nutricional y conocimiento de nutrición no es estadísticamente significativa ( $p < 0,1$ ) para mujeres y varones. Esto se debe a que la variación en el IMC de los participantes está relacionado a múltiples factores, y no sólo al tipo de alimentos que elijan comprar y consumir. Sin embargo, es un aspecto que se debe tomar en cuenta, ya que la información de nutrientes críticos brindada en el etiquetado nutricional debe ser fiable y no causar confusión o contradicción. Además, las diferencias en las percepciones muestra la necesidad de educación alimentaria en los consumidores a través de la integración de programas regulares y permanentes de alimentación saludable en toda institución educativa, más aún en poblaciones adolescentes con hábitos alimentarios inadecuados, con independencia para elegir sus alimentos, largas horas de estudio y pocas horas de actividad física.

## Capítulo V

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 1. Conclusiones

Existe diferencia significativa de percepción en el modelo 3 de advertencia en el etiquetado nutricional (Advertencia Octagonal) entre los estudiantes de nivel secundario de ambas instituciones pública y privada.

La percepción del modelo 1,2 y 3 de advertencia en el etiquetado nutricional es favorable en los estudiantes de nivel secundario de ambas instituciones pública y privada.

El modelo de advertencia del etiquetado nutricional más comprensible para los estudiantes de una institución pública y privada es el modelo 2 (Semáforo Nutricional).

La ubicación del modelo de advertencias del etiquetado nutricional que prefieren los estudiantes de una institución pública y privada es la ubicación frontal.

No existe relación entre la percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional con el diagnóstico nutricional (IMC) de los estudiantes del colegio público y privado.

## **2. Recomendaciones**

Para futuras investigaciones se recomienda incluir otros grupos etarios como estudiantes de instituciones educativas de nivel inicial, siendo que hay escasos estudios con dicha población, a su vez investigar en adultos y/o adultos mayores para comparar los estudios ya existentes.

Determinar el nivel socioeconómico de los estudiantes a través instrumentos ya establecidos y evaluar el grado de conocimiento sobre etiquetado nutricional y sobre alimentación saludable.

Medir el tiempo en que se tarda el consumidor en comprender los diferentes modelos de advertencia de etiquetado.

Evaluar el producto más saludable, usando los 3 modelos e incluir la Guía de Alimentación Diaria (GDA).

Realizar paralelamente la investigación de manera cualitativa, para contrastar opiniones de expertos sobre los sistemas de advertencia de etiquetado nutricional a utilizarse en el país.

## Referencias

1. Rosa Oriundo Gales. Normas de etiquetado nutricional. In Lima- Peru: Sociedad Peruana de Nutrición-SOPENUT; 2011 [cited 2017 Dec 21]. p. 35.
2. Loria Kohen V, Pérez Torres A, Fernández C, Villarino Sanz M, Rodríguez Durán D, Zurita Rosa L, et al. Análisis de las encuestas sobre etiquetado nutricional realizadas en el Hospital La Paz de Madrid durante la 9a edición del “Día Nacional de la Nutrición (DNN) 2010.” *Nutr Hosp.* 2011;26(1):97–106.
3. OPS-OMS. Juntos para el etiquetado de alimentos [Internet]. [cited 2017 Dec 21].
4. OMS | Obesidad y sobrepeso. WHO [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 21];
5. OMS | Enfermedades no transmisibles. WHO [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 21];
6. OPS-OMS. Prevención de la obesidad [Internet]. [cited 2017 Dec 21].
7. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Americas 2013-2019. 2014. 64 p.
8. Minsa. Semana de lucha contra la obesidad [Internet]. [cited 2017 Dec 21].
9. Sebastián-Ponce MI, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Etiquetado y rotulación de los alimentos en la prevención del sobrepeso y la obesidad: una revisión sistemática. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2011 Nov [cited 2017 Dec 15];27(11):2083–94.
10. ElComercio. Comisión aprueba etiqueta “semáforo” para Alimentación Saludable | Diario Correo [Internet]. [cited 2017 Dec 14].
11. Malo A, Perez O. “Percepción de diferentes grupos etarios sobre el etiquetado nutricional y el sistema interpretativo del semáforo nutricional” [Internet]. Universidad de Cuenca; 2017.
12. Salgado A. Analisis de la etiqueta semaforo en los productos alimenticios procesados de consumo masivo y su influencia en la decision de compraen madres quitenas [Internet]. Universidad de las Américas; 2016.

13. Versión de Casiodoro de Reina 1569. Santa Biblia [Internet]. Estados Unidos; 2009 [cited 2018 Jan 23]. 2108 p.
14. Iglesia Adventista del Séptimo día. Comentario Biblico Adventista [Internet]. [cited 2018 Jan 12].
15. Ellen G. White. Consejos sobre el Regimen Alimenticio [Internet]. Bueno Aires: ACES; 1975 [cited 2018 Jan 12]. 486 p.
16. Elena De White. Testimonios para la iglesia [Internet]. 1937 [cited 2018 Jan 23]. 230 p.
17. Elise Golan, Kuchler F, Michell L. Economics of Food Labeling. Econ Res Serv [Internet]. 2001 [cited 2018 Jan 29];49.
18. Feyth U, Guier M. "Interpretación de los descriptores nutricionales en productos alimenticios empacados disponibles en el mercado nacional y su influencia en el proceso de compra, en un grupo de consumidores de cuatro distritos de la provincia de San José, 2012." [Internet]. Universidad de Costa Rica; 2013.
19. Indecopi. Guía informativa sobre rotulado [Internet]. Perú 2017.
20. Ley N° 28405- Rotulado de productos industriales manufacturados [Internet]. 2004 p. 2.
21. Ministerio de Salud Publica. Reglamento de etiquetado de alimentos procesados para consumo humano [Internet]. Registro Oficial de Ecuador 2014 p. 11.
22. Congreso de la Republica. Ley N° 30021- Promoción de la alimentación saludable de niños, niñas y adolescentes [Internet]. 2013 p. 3.
23. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial 683-2017- Manual de advertencias publicitarias del Reglamentos de la Ley de Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. 2017 p. 19.
24. INSP. Analisis de regulacion y practicas para el etiquetado de alimentos y bebidas para niños y adolescentes en algunos países de America Latina y recomendaciones para facilitar la información al consumidos. Nov [Internet]. 2016 [cited 2017 Dec 14]; 25.
25. Alfredo Hoyos Zavala, Kerlly Yance Jácome, Alex Rendón Alin. Semaforizacion de productos de

- consumo, tendencia y culturización en los ecuatorianos. Rev Eumet [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 25];15.
26. Ministerio de Salud; subsecretaria de salud pública. "Ley 20.606 sobre composición nutricional de los alimentos y publicidad" [Internet]. 2015 p. 29.
  27. Consejo mexicano de la industria de productos de consumo. Etiquetado frontal nutrimental: La experiencia de México. In 2016 [cited 2018 Jan 25].
  28. Morán J. Las Nuevas Regulaciones que fueron exitosas en el Rotulado Nutricional de Alimentos. [cited 2018 Jan 29];
  29. Iza Guayaquil Andrea. Utilización del etiquetado nutricional por semáforo en bebidas procesadas por parte de los compradores adultos, que realizan sus compras en un supermercado del centro de Quito en los meses de octubre-noviembre del 2015. [Internet]. Pontificia Universidad Católica de Ecuador ; 2016 [cited 2018 Jan 25].
  30. Ramos PD, Carpio T V, Delgado LV et al. Actitudes y prácticas de la población en relación al etiquetado de tipo “semáforo nutricional” en Ecuador. Rev Española Nutr Humana y Dietética [Internet]. 2017;21(2):121.
  31. Ministerio de salud de Chile. Decreto N° 13 que modifica Decreto Supremo N° 977, de 1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos [Internet]. 2015 p. 8.
  32. María L, Melgarejo V. Sobre el concepto de percepción. Alteridades. 1994 [cited 2018 Feb 1];(48):47–53.
  33. Colmenero J. Percepción, atención y memoria. Jaén Univ Jaén [Internet]. 1997;1–23.
  34. Arias Castilla CA. Enfoques teóricos sobre las percepción que tienen las personas. Horizontes Pedagógicos. 2006;8(1):9–22.
  35. Delgado-Quintero P. Corrientes de pensamiento en la historia de la psicología. [cited 2018 Mar 15];
  36. Guardiola P. La percepción. Univ Murcia. 2004;1:17.

37. Roxana Huachaca Quezada, Maria Angelica Lopez Villon, Karina Maldonado Agüero, Alicia Pilar Pachas Pino. Percepción del paciente sobre la calidad del cuidado de enfermería, en la Unidad de Recuperación Post anestésica del Hospital Daniel Alcides Carrión [Internet]. Universidad Peruana Unión ; 2017 [cited 2018 Feb 1].
38. Babio N, López L, Salas-Salvado J. Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional: estudio cruzado. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [cited 2017 Dec 14];28(1):173–81.
39. Geovanna Galarza Morillo. Relación entre el uso del etiquetado nutricional con las decisiones de consumo en jóvenes de 1º a 3º de bachillerato de las unidades educativas Colegio Francés de Quito y Colegio Nacional Pomasqui durante el periodo académico 2017 [Internet]. Universidad Internacional de Ecuador; 2017 [cited 2017 Dec 14].
40. Carolina José Cornejo Fontalba. Ley de etiquetado nutricional: ¿modifican la conducta del consumidor? [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 15].
41. Borgmeier I, Westenhoefer J. Impact of different food label formats on healthiness evaluation and food choice of consumers: A randomized-controlled study. *BMC Public Health*. 2009;9:1–12.
42. Hieke S, Wilczynski P. Colour me in - An empirical study on consumer responses to the traffic light signposting system in nutrition labelling. *Public Health Nutr*. 2012;15(5):773–82.
43. Arrúa A, Curutchet MR, Rey N, Barreto P, Golovchenko N, Sellanes A, et al. Impact of front-of-pack nutrition information and label design on children's choice of two snack foods: Comparison of warnings and the traffic-light system. *Appetite*. 2017;116(April):139–46.
44. Fernando Rodriguez R, Ximen Palma L. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):447–55.
45. Hawley KL, Roberto CA, Bragg MA, Liu PJ, Schwartz MB, Brownell KD. The science on front-of-package food labels. *Public Health Nutr*. 2013;16(3):430–9.



## Anexos

Anexo 1: Mapa del departamento de Lima y sus provincias.




Figura 5: Mapa de los distritos de la provincia de Lima, departamento de Lima, Perú.

Anexo 2: Prueba de confiabilidad de percepción de los consumidores sobre el etiquetado nutricional.

Tabla 5. *Coefficiente de fiabilidad de percepción*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,827	34

Anexo 3. Autorización de la I.E. privada



*Colegio Acreditado Internacionalmente a la calidad Educativa*  
**“FOYER DE CHARITÉ SANTA ROSA”**

Dr. Fernando Robles SIM - Espigancho Chosica, Apartado Postal 132 - Lima 06  
TEL: (011) 249 3900 | [info@colegiofoyer.edu.pe](mailto:info@colegiofoyer.edu.pe) | [www.colegiofoyer.edu.pe](http://www.colegiofoyer.edu.pe)

OFICIO N° 51 DGIEFCHSR -2018

28 de setiembre del 2018

**Señora Mery Rodríguez Vásquez**  
**DIRECTORA DE LA E.C. NUTRICIÓN HUMANA**

PRESENTE :

**ASUNTO: RESPUESTA A LA SOLICITUD PARA EL APOYO A LA ESTUDIANTE PEGGY NOEMÍ CHUCO VIVAS.**

De mi especial consideración :

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y a la vez comunicarle lo siguiente:



Se otorga la autorización para la aplicación del Instrumento de la tesis “Percepción de los modelos de advertencia en el etiquetado nutricional de los estudiantes de una institución pública y privada”, del bachiller PEGGY NOEMÍ CHUCO VIVAS.

Espero que la investigación realizada en nuestra institución sea un aporte para el trabajo que realiza, deseándole éxitos en sus resultados.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima .



Bendiciones.

Atentamente



Lic. Nancy Aparicio Cumba  
Directora General

Anexo 4: Autorización de la I.E. pública

	<b>PERÚ</b> Ministerio de Educación	UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 06 DE VITARTE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 0059 SANTA MARÍA GORETTI	
---	---	---	--	---

DIRECCIÓN: AV. BERNARDO BALAGUER S/N - ALTO PERU - LURIGANCHO  
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Alto Perú, 20 de abril del 2018

**OFICIO N° 0041 -2018-DIE N°0059-SMG /UGEL 06.**

Mg. SILVIA ALIDA MOORI APOLINARIO  
DIRECTORA DE LA E.P. NUTRICIÓN HUMANA

Presente.-



**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS A LOS ESTUDIANTES DE NUESTRA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**

*Es un honor dirigirme a su distinguida persona para hacerle llegar mis cordiales saludos y reconocimientos especial de la comunidad educativa Santa María Goretti, que me honro dirigir.*

*La presente es con la finalidad de dar respuesta a lo solicitado por su despacho, dado que es política de nuestra Institución dar las facilidades y apoyar todo acción de investigación científica, en tal sentido AUTORIZAMOS la aplicación de los instrumentos de investigación a nuestros estudiantes.*

*Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de estima y consideración personal.*

*Atentamente*

  
  
Vivian Montalvo Fritas  
DIRECTOR

AV. BERNARDO BALAGUER S/N. ALTURA LA CRUZ NAÑA- LURIGANCHO-CHOSICA  
TELF. 991 681 308

Anexo 5: Cuestionario de percepción de los consumidores sobre las advertencias del etiquetado nutricional.

**Instrucciones:** Leer detenidamente, responder y marcar con una **X** las preguntas, solicitamos responder con toda claridad y veracidad.

**1. Información sociodemográfica**

**A. Edad:** \_\_\_\_\_

- 1. ( ) < 17
- 2. ( ) 18-30
- 3. ( ) 31-45
- 4. ( ) 46-55
- 5. ( ) 56 a más

**B. Género:**

- 1. ( ) Masculino
- 2. ( ) Femenino

**C. Lugar de procedencia:**

- 1. ( ) Costa
- 2. ( ) Sierra
- 3. ( ) Selva
- 4. ( ) Extranjero

**D. Peso (Kg):** \_\_\_\_\_ **Talla (m):** \_\_\_\_\_ **IMC:** \_\_\_\_\_

## 2. Información general

### A. ¿Para usted, cuán importante es el etiquetado nutricional al comprar un alimento procesado?

1. ( ) Nada Importante
2. ( ) Poco importante
3. ( ) Moderadamente importante
4. ( ) Importante
5. ( ) Muy importante

### B. Para usted ¿Qué información considera más importante al comprar un alimento procesado? (ENUMERE según la importancia para usted)

1. Ingredientes ( )
2. Fecha de producción ( )
3. Fecha de vencimiento ( )
4. Precio ( )
5. Información nutricional ( )
6. Marca del producto ( )

### C. ¿Con que frecuencia revisa el etiquetado nutricional al momento de la compra?

1. ( ) Nunca
2. ( ) Casi Nunca
3. ( ) A veces
4. ( ) Casi siempre
5. ( ) Siempre

**D. ¿Con que frecuencia observa el etiquetado nutricional de los siguientes alimentos procesados?**

Tipo de alimentos procesados	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.Lácteos y bebidas	1	2	3	4	5
2.Cereales y galletas	1	2	3	4	5
3.Aceites y Mantequillas	1	2	3	4	5
4.Frutos secos	1	2	3	4	5
5.Embutidos y hamburguesas	1	2	3	4	5
6.Dulces y confitería	1	2	3	4	5

**E. ¿Cree usted, que consumir alimentos procesados con alto contenido en azúcar, sal y grasa causan problemas con la salud?**

1. ( ) Totalmente en desacuerdo
2. ( ) En desacuerdo
3. ( ) Indeciso
4. ( ) De acuerdo
5. ( ) Totalmente de acuerdo

**F. ¿Cree usted que todo alimento procesado debe contener una señal de advertencia en relación al contenido de azúcar, sal y grasa?**

1. ( ) Totalmente en desacuerdo
2. ( ) En desacuerdo
3. ( ) Indeciso
4. ( ) De acuerdo
5. ( ) Totalmente de acuerdo

**G. ¿Conoce usted algún modelo de advertencia del etiquetado nutricional?**

1. ( ) Si
2. ( ) No

### 3. Cuestionario

**INSTRUCCIONES:** A continuación, le presentaremos las siguientes afirmaciones que tienen cinco posibles respuestas a las cuales usted **marcará con sinceridad** lo que crea correcto sobre las siguientes alternativas:

### 4. Preguntas Finales

1= Totalmente en desacuerdo		2= En desacuerdo		3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo		4=De acuerdo		5= Totalmente de acuerdo			
Nº	ITEM										
Modelo de advertencia <b>1</b>		<b>OCTOGONO DE ADVERTENCIA PUBLICITARIA</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	El tamaño de advertencia es adecuado					1	2	3	4	5	
2	Los colores de la advertencia me ayudan a comprender el contenido del producto					1	2	3	4	5	
3	La forma geométrica de advertencia es adecuada					1	2	3	4	5	
4	El tipo, tamaño y color de letra de la advertencia es adecuado					1	2	3	4	5	
5	El modelo de advertencia permite cuidar la salud					1	2	3	4	5	
Modelo de advertencia <b>2</b>		<b>SEMÁFORO NUTRICIONAL</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	El tamaño de advertencia es adecuado					1	2	3	4	5	
2	Los colores de la advertencia me ayudan a comprender el contenido del producto					1	2	3	4	5	
3	La forma geométrica de advertencia es adecuada					1	2	3	4	5	
4	El tipo, tamaño y color de letra de la advertencia es adecuado					1	2	3	4	5	
5	El modelo de advertencia permite cuidar la salud					1	2	3	4	5	
Modelo de advertencia <b>3</b>		<b>ADVERTENCIA OCTAGONAL</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	El tamaño de advertencia es adecuado					1	2	3	4	5	
2	Los colores de la advertencia me ayudan a comprender el contenido del producto					1	2	3	4	5	
3	La forma geométrica de advertencia es adecuada					1	2	3	4	5	
4	El tipo, tamaño y color de letra de la advertencia es adecuado					1	2	3	4	5	
5	El modelo de advertencia permite cuidar la salud					1	2	3	4	5	

**A. Para usted, de los 3 modelos de advertencia; ¿Cuán comprensibles son?**

<b>Tipo de advertencia nutricional</b>	<b>1= Nada comprensible</b>	<b>2= Poco comprensible</b>	<b>3=Indeciso</b>	<b>4=Comprensible</b>	<b>5=Muy comprensible</b>
1.Octogono de advertencia publicitaria	1	2	3	4	5
2.Semáforo Nutricional	1	2	3	4	5
3.Advertencia Octagonal	1	2	3	4	5

**B. Usted, ¿Dónde prefiere que se encuentre la ubicación de la advertencia nutricional?**

<b>Ubicación de etiquetado de advertencia</b>	<b>1=Totalmente en desacuerdo</b>	<b>2=En desacuerdo</b>	<b>3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>4= De acuerdo</b>	<b>5= Totalmente de acuerdo</b>
1. Frontal	1	2	3	4	5
2.Posterior	1	2	3	4	5



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

### PADRE O TUTOR

Se me ha informado sobre la investigación titulada; "Percepción de los modelos de etiquetado nutricional por los consumidores de la ciudad de Lima, Perú. Este proyecto es realizado por la investigadora Peggy Noemí Chuco Vivas, bajo la supervisión de la Mg. Silvia Moori Apolinario docente de la Universidad Peruana Unión.

La información obtenida será usada para analizar la percepción de los consumidores y por ende permitirá mejorar las estrategias de salud y educación nutricional del país. Se me ha informado que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico para mi menor hijo, como también no hay compensación monetaria por la participación, soy consciente que su participación es completamente voluntaria.

Si tenemos alguna pregunta podemos comunicarnos con: Peggy Noemí Chuco Vivas al correo [peggychucovivas@gmail.com](mailto:peggychucovivas@gmail.com) o al celular 961950161.

Yo \_\_\_\_\_(nombre), identificado con el documento de Identidad N°\_\_\_\_\_ expreso voluntariamente mi consentimiento para la participación de mi menor hijo en el estudio ya mencionado, en constancia firmo a continuación.

**Firma**

**Nombre y DNI de mi menor hijo(a):**

**Fecha:**

Anexo 7: Tablas complementarias

Tabla 13. Descripción sobre la importancia del etiquetado.

		I.E.			
			Privada	Pública	Total
Importancia del etiquetado	Nada importante	n	4	1	5
		%	4.4%	1.1%	2.7%
	Poco importante	n	16	16	32
		%	17.6%	17.6%	17.6%
	Moderadamente importante	n	28	27	55
		%	30.8%	29.7%	30.2%
Importante	n	27	23	50	
	%	29.7%	25.3%	27.5%	
Muy importante	n	16	24	40	
	%	17.6%	26.4%	22.0%	
Total	n	91	91	182	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

Tabla 14. Descripción sobre la frecuencia.

		I.E.			
			Privada	Pública	Total
Frecuencia (revisa el etiquetado)	Nunca	n	6	1	7
		%	6.6%	1.1%	3.8%
	Casi nunca	n	24	13	37
		%	26.4%	14.3%	20.3%
	A veces	n	47	64	111
		%	51.6%	70.3%	61.0%
Casi siempre	n	12	13	25	
	%	13.2%	14.3%	13.7%	
Siempre	n	2	0	2	
	%	2.2%	0.0%	1.1%	
Total	n	91	91	182	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

Tabla 15. Descripción si creen que los alimentos procesados altos en nutrientes críticos causan problemas de salud.

				I.E.		
				Privada	Pública	Total
Problemas de salud	Totalmente de acuerdo	n		3	2	5
		%		3.3%	2.2%	2.7%
	En desacuerdo	n		1	0	1
		%		1.1%	0.0%	0.5%
	Indeciso	n		4	7	11
		%		4.4%	7.7%	6.0%
De acuerdo	n		38	26	64	
	%		41.8%	28.6%	35.2%	
Totalmente de acuerdo	n		45	56	101	
	%		49.5%	61.5%	55.5%	
Total	n		91	91	182	
	%		100.0%	100.0%	100.0%	

Tabla 16. Descripción sobre la importancia de una señal de advertencia.

				I.E.		
				Privada	Pública	Total
Señal de advertencia	Totalmente de acuerdo	n		2	2	4
		%		2.2%	2.2%	2.2%
	En desacuerdo	n		1	1	2
		%		1.1%	1.1%	1.1%
	Indeciso	n		3	4	7
		%		3.3%	4.4%	3.8%
De acuerdo	n		29	25	54	
	%		31.9%	27.5%	29.7%	
Totalmente de acuerdo	n		56	59	115	
	%		61.5%	64.8%	63.2%	
Total	n		91	91	182	
	%		100.0%	100.0%	100.0%	

Tabla 17. Percepción del Modelo 1- Advertencia publicitaria octogonal.

Modelo 1		Privada		Pública	
		n	%	m	%
O.A.TAMAÑO	Totalmente en desacuerdo	6	6.6%	1	1.1%
	En desacuerdo	8	8.8%	10	11.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	15.4%	8	8.8%
	De acuerdo	43	47.3%	37	40.7%
	Totalmente de acuerdo	20	22.0%	35	38.5%
O.A.COLORES	Totalmente en desacuerdo	6	6.6%	2	2.2%
	En desacuerdo	5	5.5%	6	6.6%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	18.7%	18	19.8%
	De acuerdo	39	42.9%	39	42.9%
	Totalmente de acuerdo	24	26.4%	26	28.6%
O.A.FORMA	Totalmente en desacuerdo	4	4.4%	3	3.3%
	En desacuerdo	5	5.5%	4	4.4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	29.7%	18	19.8%
	De acuerdo	38	41.8%	50	54.9%
	Totalmente de acuerdo	17	18.7%	16	17.6%
O.A.LETRA	Totalmente en desacuerdo	6	6.6%	4	4.4%
	En desacuerdo	14	15.4%	9	9.9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	27.5%	24	26.4%
	De acuerdo	30	33.0%	41	45.1%
	Totalmente de acuerdo	16	17.6%	13	14.3%
O.A.SALUD	Totalmente en desacuerdo	4	4.4%	0	0.0%
	En desacuerdo	6	6.6%	4	4.4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	18.7%	12	13.2%
	De acuerdo	36	39.6%	32	35.2%
	Totalmente de acuerdo	28	30.8%	43	47.3%
	Total	91	100.0%	91	100.0%

Tabla 18. Percepción del Modelo 2 – Semáforo nutricional.

Modelo 2		Privada		Pública	
		n	%	m	%
S.N.TAMAÑO	Totalmente en desacuerdo	6	6.6%	1	1.1%
	En desacuerdo	6	6.6%	10	11.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	12.1%	8	8.8%
	De acuerdo	38	41.8%	37	40.7%
	Totalmente de acuerdo	30	33.0%	35	38.5%
S.N.COLORES	Totalmente en desacuerdo	4	4.4%	2	2.2%
	En desacuerdo	4	4.4%	6	6.6%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.6%	18	19.8%
	De acuerdo	34	37.4%	39	42.9%
	Totalmente de acuerdo	43	47.3%	26	28.6%
S.N.FORMA	Totalmente en desacuerdo	2	2.2%	3	3.3%
	En desacuerdo	5	5.5%	4	4.4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	18.7%	18	19.8%
	De acuerdo	41	45.1%	50	54.9%
	Totalmente de acuerdo	26	28.6%	16	17.6%
S.N.LETRA	Totalmente en desacuerdo	4	4.4%	4	4.4%
	En desacuerdo	4	4.4%	9	9.9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	14.3%	24	26.4%
	De acuerdo	43	47.3%	41	45.1%
	Totalmente de acuerdo	27	29.7%	13	14.3%
S.N.SALUD	Totalmente en desacuerdo	3	3.3%	0	0.0%
	En desacuerdo	6	6.6%	4	4.4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	15.4%	12	13.2%
	De acuerdo	34	37.4%	32	35.2%
	Totalmente de acuerdo	34	37.4%	43	47.3%
Total		91	100.0%	91	100.0%

Tabla 19. Percepción del Modelo 3- Advertencia octagonal.

Modelo 3		Privada		Pública	
		n	%	m	%
A.O.TAMAÑO	Totalmente en desacuerdo	7	7.7%	1	1.1%
	En desacuerdo	7	7.7%	10	11.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	23.1%	8	8.8%
	De acuerdo	37	40.7%	37	40.7%
	Totalmente de acuerdo	19	20.9%	35	38.5%
A.O.COLORES	Totalmente en desacuerdo	9	9.9%	2	2.2%
	En desacuerdo	15	16.5%	6	6.6%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	30.8%	18	19.8%
	De acuerdo	28	30.8%	39	42.9%
	Totalmente de acuerdo	11	12.1%	26	28.6%
A.O.FORMA	Totalmente en desacuerdo	9	9.9%	3	3.3%
	En desacuerdo	8	8.8%	4	4.4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	25.3%	18	19.8%
	De acuerdo	34	37.4%	50	54.9%
	Totalmente de acuerdo	17	18.7%	16	17.6%
A.O.LETRA	Totalmente en desacuerdo	9	9.9%	4	4.4%
	En desacuerdo	20	22.0%	9	9.9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	27.5%	24	26.4%
	De acuerdo	24	26.4%	41	45.1%
	Totalmente de acuerdo	13	14.3%	13	14.3%
A.O.SALUD	Totalmente en desacuerdo	7	7.7%	0	0.0%
	En desacuerdo	9	9.9%	4	4.4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	27.5%	12	13.2%
	De acuerdo	31	34.1%	32	35.2%
	Totalmente de acuerdo	19	20.9%	43	47.3%
	Total	91	100.0%	91	100.0%