



**UNAP**



**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA**

**TESIS**

**CONOCIMIENTO SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL DE  
ALIMENTOS PROCESADOS QUE SE EXPENDE EN LA CIUDAD DE  
IQUITOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA**

**PRESENTADO POR:**

**KACKNEY NORMA PEREZ RIVERA**

**ASESOR:**

**Ing. ALENGUER GERÓNIMO ALVA ARÉVALO, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ  
2023**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



**UNAP**

**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Escuela Profesional de  
Bromatología y Nutrición Humana

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 020-CGT-FIA-UNAP-2023

A los 23 días del mes de noviembre de 2023, a horas 5:00 pm, en las instalaciones de la Sala de Reuniones de Decanatura, de la Facultad de Industrias Alimentarias, en la Ciudad Universitaria Zungarococha dando inicio a la Sustentación Pública de la Tesis Titulada: "CONOCIMIENTO SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS QUE SE EXPENDE EN LA CIUDAD DE IQUITOS", presentado por los Bachilleres, **KACKNEY NORMA PEREZ RIVERA** para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Bromatología y Nutrición Humana, que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 0448-FIA-UNAP-2023 del 12 de octubre de 2023, está integrado por:

Ing. WILSON GUERRA SANGAMA, Dr.  
Ing. PEDRO ROBERTO PAREDES MORI, Mtro.  
Lic. JOE FERNANDO GERÓNIMO HUETE, Msc.

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: ACERTADAMENTE.....

El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y la tesis ha sido: APROBADO..... con la calificación MUY BUENO (14).....

Estando el(la) bachiller apto(a) para obtener el Título Profesional de Licenciado(a) en Bromatología y Nutrición Humana, Siendo las 6:00 pm se dio por terminado el acto de sustentación.

-----  
**Presidente**  
Ing. WILSON GUERRA SANGAMA, Dr.  
CIP: 32174

-----  
**Miembro**  
Ing. PEDRO ROBERTO PAREDES MORI, Mtro.  
CIP: 65947

-----  
**Miembro**  
Lic. JOE FERNANDO GERÓNIMO HUETE, Msc.  
CNP: 4220

-----  
**Asesor**  
Ing. ALENGUER GERÓNIMO ALVA ARÉVALO, Dr.  
CIP: 45167

# JURADOS Y ASESOR

## JURADOS Y ASESOR

Tesis aprobada en CONOCIMIENTO SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS QUE SE EXPENDE EN LA CIUDAD DE IQUITOS, en la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, el día 23 del Mes de Noviembre 2023, por el Jurado Calificador conformado por:



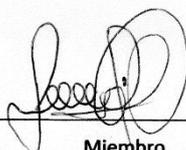
---

Presidente  
Ing. WILSON GUERRA SANGAMA, Dr.  
CIP: 32174



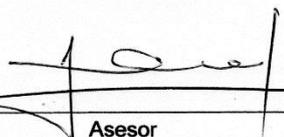
---

Miembro  
Ing. PEDRO ROBERTO PAREDES MORI, Mtto.  
CIP: 65947



---

Miembro  
Lic. JOE FERNANDO GERÓNIMO HUETE, Msc.  
CNP: 4220



---

Asesor  
Ing. ALENGUER GERÓNIMO ALVA ARÉVALO, Dr.  
CIP:45167

# RESULTADO DEL INFOME SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

FIA\_TESIS\_PEREZ RIVERA.pdf

AUTOR

KACKNEY NORMA PEREZ RIVERA

RECuento DE PALABRAS

**11977 Words**

RECuento DE CARACTERES

**62442 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**58 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.4MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 5, 2024 3:08 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 5, 2024 3:09 PM GMT-5**

## ● 14% de similitud general

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

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

## DEDICATORIA

Mi trabajo está dedicado Dios, por regalarme salud, sabiduría y resiliencia para alcanzar culminar este trabajo. A mi querida madre Nancy y mi padre Luis por darme el regalo de la vida, a mis hermanas Anghie y Beverly y a mi hermano Randal por ser mi pilar de fortaleza y por tener fe en mí y gracias por sus palabras de aliento para el cumplimiento uno de mis objetivos.

A mi esposo, a mi amada hija y mis hijos por ser las personas que me regalan su amor incondicional, enseñarles que las metas se alcanzan cuando existe voluntad, perseverancia y disciplina los cuales me permitieron terminar mi anhelada tesis.

A mis amigas y a mi querido amigo P.A.P.P que estuvieron en estos momentos de mi carrera, por su apoyo y contribución en el desarrollo de mi trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios, por llenarme de salud y guardar mi camino para superar las adversidades y mostrarme el camino de la vida.

Me gustaría dar las gracias a mi madre, Nancy Rivera Ruiz, por su apoyo inquebrantable, su orientación y por servirme de modelo y motivación en mi trabajo para lograr mis objetivos.

A mi Asesor Dr. Alenguer Gerónimo Alva Arévalo, por su tiempo, dedicación y paciencia, que con su ayuda no fue tan complicado terminar con mi tesis.

Por el privilegio de haber recibido cursados años de mi formación académica en las aulas y adquirir sus conocimientos, enseñanzas y conocer a personas increíbles durante mis años de estudio, agradezco a la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana y la Facultad de Industrias Alimentarias – Escuela de Bromatología y Nutrición Humana.

# ÍNDICE

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADOS Y ASESOR	iii
RESULTADO DEL INFOME SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2. BASES TEÓRICAS	5
1.2.1. ETIQUETADO NUTRICIONAL	5
1.3. DECLARACIONES NUTRICIONALES	13
1.4. LA INTERPRETACIÓN DE LA TABLA DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL	18
1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	27
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	33
2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	33
2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	34
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	35
3.1. Diseño metodológico	35
3.2. Diseño muestral	35
3.2.1. Población	35
3.2.2. Población de estudio	35
3.2.3. Tamaño de la población de estudio	35
3.2.4. Muestreo o selección de la muestra	35
3.2.5. Criterios de selección (Inclusión y Exclusión)	36
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.4. Procesamiento y análisis de la información	38
3.5. Aspectos éticos	38
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	40
4.1. FRECUENCIA DE LECTURA DE LA DECLARACIÓN DE NUTRIENTES E INFORMACION NUTRICIONAL COMPLEMENTARIA	40
4.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONSUMIDORES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL	42
4.3. CONOCIMIENTO SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL	43
4.4. ELECCIÓN DE ALIMENTOS POR EL CONSUMIDOR TENIENDO EN CUENTA LA DECLARACIÓN E INFORMACIÓN EN EL ETIQUETADO NUTRICIONAL	47

<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>	<b>56</b>
<b>CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>68</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1. FRECUENCIA DE LECTURA DE LA DECLARACIÓN DE NUTRIENTES E INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>	<b>40</b>
<b>TABLA N°2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONSUMIDORES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL</b>	<b>42</b>
<b>TABLA N°3. CONOCIMIENTO SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS</b>	<b>43</b>
<b>TABLA N°4. ELECCION DE ALIMENTOS POR EL CONSUMIDOR TENIENDO EN CUENTA LA DECLARACIÓN E INFORMACIÓN DE ALIMENTOS PROCESADO, IQUITOS 2023</b>	<b>47</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°1. FRECUENCIA DE LECTURA DE LA DECLARACIÓN DE NUTRIENTES E INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>	<b>41</b>
<b>GRÁFICO N°2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONSUMIDORES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS</b>	<b>42</b>
<b>GRÁFICO N°3. CONOCIMIENTO SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS QUE SE EXPENDEN EN LA CIUDAD DE IQUITOS DURANTE EL 2023</b>	<b>45</b>
<b>GRÁFICO N°4. ELECCIÓN DE ALIMENTOS POR EL CONSUMIDOR TENIENDO EN CUENTA LA DECLARACIÓN E INFORMACIÓN EN EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS, IQUITOS 2023</b>	<b>48</b>

## RESUMEN

La investigación se realizó con el objeto de evaluar el conocimiento de los consumidores sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos. El estudio fue cualitativo, no experimental de diseño descriptivo simple. Se trabajó con 385 personas, obtenido por muestreo aleatorio la encuesta se utilizó para recopilar datos, hacer una pregunta y brindar opciones de respuesta. Se observó que el 5,7% (n=22) nunca leen, 31,7% (n=122) a veces leen y 19,5% (n=75) siempre leen; tienen conocimiento sobre el etiquetado nutricional de alimentos el 80,3% (n=309) tienen nivel conocimiento bajo, el 17,6% (n=68) medio y 2,1% (n=8) alto. La elección de alimentos por el consumidor considerando la declaración e información en el etiquetado nutricional de alimentos, se observó que el 0,5% (n=2) de ellos eligen alimentos según la declaración en la etiqueta, 58,1% (n=224) muchas veces llegan a elegir y 5,5% (n=21) siempre eligen alimentos teniendo en cuenta la declaración e información; existe un bajo grado de comprensión de la información nutricional en las etiquetas de los alimentos en la ciudad de Iquitos, como lo demuestran los datos empíricos con un nivel de confianza del 95%.

**Palabras clave:** Etiquetado nutricional, conocimiento, alimentación saludable, Iquitos Perú.

## ABSTRACT

The research was conducted in order to evaluate the knowledge of consumers about the nutritional labeling of foods sold in the city of Iquitos. The study was qualitative, non-experimental with a simple descriptive design. We worked with 385 people, obtained by random sampling the survey was used to collect data, ask a question and provide answer options. It was observed that 5.7% (n=22) never read, 31.7% (n=122) sometimes read and 19.5% (n=75) always read; 80.3% (n=309) have low knowledge level, 17.6% (n=68) medium and 2.1% (n=8) high. The choice of foods by the consumer considering the declaration and information in the nutritional labeling of foods, it was observed that 0.5% (n = 2) of them choose foods according to the statement on the label, 58.1% (n = 224) often get to choose and 5.5% (n = 21) always choose foods taking into account the declaration and information; demonstrated by empirical evidence with a confidence level of 95% that there is a low level of knowledge about the nutritional information of the labels of the foods sold in the city of Iquitos.

keywords: Nutritional labeling, knowledge, healthy eating.

## INTRODUCCIÓN

La etiqueta nutricional, que es una importante herramienta para presentar información nutricional en los productos envasados, es obligatoria para la venta en los mercados nacionales y se considera apropiada para el consumo humano, lo cual impulsa a promover elecciones saludables a la población en general y para aquellas con menor acceso a la información.

A nivel mundial, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informó que el problema de salud pública es alarmante en 2021, citando datos que muestran que la prevalencia de obesidad y sobrepeso en América del Sur se ha triplicado en los últimos 50 años, con una mayor incidencia en la región del 62,5% de la población, afectando al 33,6% de los niños, adolescentes y adultos jóvenes de 5 a 19 años; algunos factores incluyen una dieta pobre en verduras y frutas, bajas tasas de lactancia materna y el consumo excesivo de alimentos ultra-procesados.<sup>1</sup>

En el Perú según Encuesta Demográfica y de Salud Familiar **ENDES** (2022), se registra por región natural, el porcentaje de personas que tienen 15 años o más y tienen al menos una comorbilidad. La obesidad, la diabetes y la hipertensión fueron más prevalentes en la Costa (46,8%), Selva (33,7%) y Sierra (31,9%).<sup>2</sup>

El conocimiento de los consumidores sobre etiquetado nutricional de alimentos que se expendan en la ciudad de Iquitos en el Departamento de Loreto, muestra que de los 385 (n=100,0%) consumidores, el 80,3% (n=309) de ellos resultaron con nivel conocimiento bajo y solo el 2,1% (n=8) nivel de conocimiento alto, debido probablemente al bajo nivel socioeconómico o educativo, lo cual no ayuda a los consumidores adquirir los productos más saludables que contengan menos octógonos frontales en el envase. En este sentido, el presente trabajo de

investigación aportará las herramientas necesarias para la ejecución de programas de concientización en los consumidores en la ciudad de Iquitos, sobre las consecuencias negativas para la salud a largo plazo con el consumo excesivo de productos envasados que presente varios octógonos.

# CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

## 1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Según Castillo (2023), trabajando con 51 adolescentes sobre el rotulado de octógonos, encontró una asociación entre conocimientos, actitudes y prácticas, utilizando cuestionarios y datos transversales, encontró que los estudiantes tienen 19,6% tienen un nivel alto de conocimientos y 41,2% tienen un nivel bajo de conocimientos; adicionalmente, 96,1% tenían una actitud positiva hacia el rotulado de octógonos y 90,2% tenían una práctica insuficiente, y encontró una asociación estadísticamente significativa con un valor p de 0,029 entre los conocimiento y practicas relativos a los octógonos de los productos empaquetados.<sup>3</sup>

Según Encinas (2021), participaron 386 individuos por muestreo aleatorio simple, y se identificó una correlación entre el uso de etiquetas nutricionales en productos industrializados y el nivel de conocimiento de los compradores en Puno, con un 66,8% en un nivel medio; en cuanto a la lectura de la tabla de información nutricional, el 63% la ha leído y el 37% no la ha leído; el 95,1% utiliza el etiquetado nutricional y el 53,6% prefiere el etiquetado frontal octogonal; en los grupos de alimentos son las bebidas con un 58,4% y los productos lácteos con un 54,5% donde los consumidores utilizan con mayor frecuencia el etiquetado nutricional.<sup>4</sup>

Según Castro (2019), en el estudio participaron en 126 estudiantes de tercer grado de secundaria del IEPG Madre Admirable, se estableció la correlación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de etiquetado frontal en los alimentos procesados, se aplicó una encuesta, los datos se procesaron y analizaron utilizando "Tablas y gráficos" y "Rho de Spearman", mostrando un elevado nivel de conocimiento del 62% y un bajo nivel conocimiento del 5%. Se demostró un

adecuado conocimiento y práctica del etiquetado frontal en alimentos procesados; las actitudes no son significativas por parte de los participantes, ya que el costo del producto influiría en sus decisiones de compra.<sup>5</sup>

Hurtado (2019), encontró una correlación entre el conocimiento del personal docente del etiquetado nutricional de productos industrializados y la evaluación del estado nutricional por parte de los docentes de dos Instituciones Educativas - distrito de Lince, participaron 100 docentes de cada IE Alberto B. Simpson y Melitón Carvajal respectivamente; su investigación fue no experimental, transversal, de tipo descriptivo y correlacional con enfoque cuantitativo, utilizando un cuestionario de 12 preguntas que incluía la circunferencia de cintura y el IMC.<sup>6</sup>

Según Son J. et al (2015), determinaron el conocimiento, las actitudes y el uso del etiquetado nutricional de consumidores chinos. Este fue un estudio de cuestionario estructurado transversal de 1.153 consumidores. Se encontró que la comprensión subjetiva del etiquetado nutricional era moderada (62,8% de los encuestados). Las actitudes hacia el etiquetado nutricional fueron positivas entre los participantes que expresaron más confianza y satisfacción. Respecto a cómo leer las etiquetas, el 59,2% respondió "a veces" y el 28,7% respondió "siempre". Quienes participaron en nuestro estudio mostraron una comprensión moderada, mientras que quienes lo utilizaron con mayor frecuencia mostraron una actitud más positiva.<sup>7</sup>

Según Damián y cols (2015), evaluaron la lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales entre 385 clientes de una cadena de gimnasios de Huancayo. La interpretación se midió mediante pruebas basadas en dos etiquetas, informes de lectura y uso para la selección de productos, variables demográficas, nutricionales y relacionadas con el gimnasio, mostrando un bajo nivel de los clientes con respecto a la frecuencia de lectura, su utilización y comprensión de etiquetas nutricionales.<sup>8</sup>

Según López y Restrepo (2014), describieron la relación entre variables sociodemográficas para determinar las percepciones de los compradores sobre la lectura de etiquetas y el etiquetado nutricional de alimentos procesados, empleando la triangulación de métodos. De los estudios cuantitativos con 384 participantes, fue descriptivo. Desde un punto de vista cualitativo, se utilizó una perspectiva etnográfica focalizada. Al realizar la elección aplicaron 30 entrevistas y 20 observaciones a los consumidores, mostrando un inadecuado nivel de información del etiquetado nutricional como también problemas de interpretación. Está claro que la tradición y el gusto son más importantes que la información nutricional a la hora de elegir y comprar alimentos.<sup>9</sup>

## **1.2. BASES TEÓRICAS**

### **1.2.1. ETIQUETADO NUTRICIONAL**

#### **1) Definición**

Es una declaración destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales <sup>10, 12</sup> y la cantidad de macro y micronutrientes <sup>13</sup> de un alimento, y conocer el alimento, su origen, cómo se ha conservado y sus ingredientes. Estas advertencias tienen como objetivo garantizar que los consumidores conozcan de antemano los pros y los contras del producto, antes de tomar una decisión de compra informadas sobre su dieta y estilo de vida.<sup>15</sup> Estas advertencias tienen como objetivo garantizar que los consumidores conozcan las fortalezas y debilidades del producto antes de tomar una decisión y los efectos negativos en la salud por el elevado consumo de productos procesados.<sup>16</sup>

Las etiquetas nutricionales son herramientas para ayudar a los consumidores a elegir alimentos de calidad, mejorando así la salud. Es una herramienta que los fabricantes pueden utilizar para transmitir información esencial sobre el valor

nutricional y la composición de un producto en los envases de alimentos o bebidas y al mismo tiempo ayudar a los consumidores a elegir alimentos de calidad y así mejorar su salud.<sup>18</sup>

El etiquetado nutricional incluye dos elementos: la declaración de nutrientes y la información nutricional complementaria.<sup>12, 19</sup>

1. La declaración de nutrientes, se define como cualquier afirmación, sugerencia o implicación de que un producto tiene cualidades nutricionales específicas, pero no exclusivamente, en relación con su valor calórico de grasas, carbohidratos y proteínas, así como una relevante cantidad por porción de vitaminas y minerales.<sup>18</sup>
2. Información nutricional complementaria, permite una adecuada comprensión a los consumidores del valor nutricional de los alimentos y ayudarles a comprender las declaraciones nutricionales. Existen diferentes formas de expresar los datos que se manejan en los rótulos de los productos industrializados.<sup>19</sup>

## **2) Principios**

### **▪ Declaración de nutrientes contenido**

Brinda a los consumidores información completa sobre los nutrientes contenidos en los alimentos que se consideran nutricionalmente significativos.<sup>19</sup> Dicha información [...] revelará las cantidades de nutrientes contenidos en un producto.<sup>19</sup> Mostrando el valor calórico de los macronutrientes y los altos niveles de micronutrientes por porción.<sup>18</sup>

### **▪ Información nutricional complementaria (INC)**

La Información nutricional complementaria será diferente de un país a otro y al interior de los mismos, de un pueblo a otro, según las políticas que rigen los países, a fin de las cubrir las necesidades grupos etarios que se dirige.<sup>19</sup>

- **Etiquetado nutricional**

No debe implicar intencionalmente que los alimentos que llevan dichas etiquetas tengan necesariamente una ventaja nutricional sobre los alimentos que no lo están.<sup>19</sup>

### **3) Causa.**

“Ante las preocupantes tasas de obesidad y de sobrepeso en los países, a nivel nacionales y mundiales, las autoridades sanitarias se han centrado en cómo los productos informan a los consumidores sobre los ingredientes de los productos alimenticios. Es por eso que nacieron estándares sobre cómo comunicarse y estándares mediante los cuales se deben gestionar, con el fin de motivar a los usuarios a tomar decisiones más responsables sobre las necesidades nutricionales humanas, adoptando formas de vida sana promoviendo el consumo de alimentos naturales; los cuales nos ayudan a mitigar las enfermedades asociadas a hábitos alimenticios y la aparición de problemas con el sobrepeso y la obesidad”.<sup>16</sup>

A raíz de este creciente problema mundial muchas organizaciones se pronunciaron normaron a favor de reglamentar un estándar en cantidades de calorías según macro y micronutrientes y componentes de los alimentos e informar al consumidor de lo que está consumiendo. En la actualidad, no solo es luchar contra la desnutrición si no con la otra cara de la moneda como el sobrepeso y la obesidad. Siendo el Codex Alimentarius, una organización internacional encargada de desarrollar regulaciones alimentarias que protejan la salud de los consumidores en

todo el mundo. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que para los consumidores deberían ser un el derecho el etiquetado nutricional y una obligación para la industria de alimentos brindar la información nutricional.<sup>20</sup>

En el Perú, el Decreto Supremo N°017-2017-SA ratifica lo dispuesto en la “LEY N° 30021, **LEY DE PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES**, cuyo objeto es la protección y promoción segura al atributo de una alimentación pública saludable para una adecuada crecimiento y desarrollo humano, a través de actividades educativas, promoción e impulsar la práctica de actividades físicas, el establecimiento de quioscos y noticias saludables, en Instituciones de Educación Básica Regular, monitorear la propaganda y otras actividades orientadas a niños y adolescentes relacionadas con el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas; con el propósito de la disminución hasta la eliminación de las enfermedades relacionadas enfermedades crónicas no transmisibles, así como el sobrepeso, la obesidad”.<sup>22</sup>

El MANUAL DE ADVERTENCIAS PUBLICITARIAS, que se aprobó en junio del 2018, establecen las medidas y características del símbolo que se utilizará: un octógono, de color negro y blanco, y el tamaño es en función al envase de los productos.<sup>21</sup>

## **Finalidad**

“El etiquetado nutricional debe:

- Facilitar al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento. <sup>19</sup>
- Proporcionar un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento. <sup>19</sup>

- Estimular la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública.<sup>19</sup>
- Ofrecer la oportunidad de incluir información nutricional complementaria en la etiqueta.<sup>19</sup>
- Asegurar que el etiquetado nutricional no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto”.<sup>12,19</sup>
- Velar por que no se hagan declaraciones de propiedades nutricionales sin un etiquetado nutricional.<sup>12</sup>

#### **4) Tipos de etiquetado frontal.**

Es información presentada gráficamente en la parte principal o frontal del empaque de un producto, para asegurar a los consumidores una información honesta, simple y clara sobre los datos nutricionales de los productos alimenticios y refrescos sin alcohol, al momento elegir alimentos sanos; la información nutricional y los ingredientes complementan dichos datos.<sup>23</sup>

Existen países se ha aplicado diversos tipos de etiquetado, según el tipo de alimentos y se agrupan en diferentes sistemas:<sup>11</sup>

- **Sistemas específicos de nutrientes.**

Como las Guías Diarias de Alimentación (GDA/CDO), proporcionar el contenido de los nutrientes más importantes para los compradores entre ellos: las kilocalorías por porción, nutrientes específicos en cantidad por porción, el porcentaje del valor de nutrientes o como indicadores de contenido de nutrientes promedio alto o bajo y/o declaraciones de contenido de nutrientes o propiedades saludables.<sup>11</sup>

Figura N° 01: **Etiquetado frontal específico**



- **Sistemas de resumen.**

Permite la elección de alimentos sanos sin la necesidad del procesamiento del contenido nutricional específico, ya que muestra una valoración global del alimento, exponiendo los límites de umbrales de algunos nutrientes y si cumple con los criterios de calidad por medio de análisis del alimento.<sup>11</sup>

- **Sistemas de información sobre grupos de alimentos.**

Enfatizan ingredientes particulares de un alimento, este tipo de etiqueta son símbolos y/o logos definiendo si el producto es "Sello de grano entero" o "Libre de gluten".<sup>11</sup>

## **CARACTERÍSTICAS DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL**

Según INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (INDECOPI, 2018), presenta:<sup>11</sup>

Figura N° 02: **Características en un etiquetado de un producto alimenticio**



Fuente: consumo responsable.es

- **Nombre del producto**

Es la denominación que se le asigna a un determinado producto como parte de su identificación o reconocimiento muy independiente de la marca que posee. Para su facilitar su lectura y comprensión por parte del consumidor, se ubicará en la cara principal del producto del producto.<sup>11</sup>

- **Contenido neto**

Es el peso total de la parte comestible del producto incluyendo líquidos, pero sin considerar el envase que lo contiene, según lo descrito en la etiqueta.<sup>11</sup>

- **Razón social**

Es una oficial denominación y nombre legal que aparece en la documentación que permitió constituir a la persona jurídica propiamente dicha y colectivamente conocido como una empresa.

Es la designación oficial que aparecen en los documentos que permitieron la constitución oficial de una persona jurídica en cuestión de persona jurídica en

cuestión, también conocida como empresa, señalando el nombre y dirección de quien fabrica, del procesador, del envasador o del distribuidor encargado.<sup>11</sup>

- **País de origen**

Es la indicación de procedencia de un producto en referencia al país donde fue fabricado o de donde se importa. Queda obligado poner de donde es el producto, en donde se fabricó y cuál es su origen.<sup>17</sup>

- **Número y fecha de Resolución Ministerial**

Permiso otorgado a un producto para su venta al público, presente en la etiqueta de manera visible.<sup>11</sup>

- **Fecha de envasado y vencimiento.**

Resalta la indicación de la fecha de empaquetado y cuándo no se debe consumir el producto, debe ser en formato día, mes y año (dd/mm/aa).<sup>11</sup>

- **Número de lote**

Asignación del código para distinguir los lotes de entradas y/o salidas de productos envasados, aquel número suele ser asignado por la empresa o el fabricante los productos, se considera un lenguaje codificado o entendible que permite identificar el lote de los productos.<sup>11</sup>

- **Instrucciones de almacenamiento**

Son indicaciones o las condiciones<sup>11</sup> que se debe seguir al almacenar un producto, respetando el tiempo máximo para que un alimento conserve sus propiedades organolépticas, nutricionales y sanitarias (vida útil).

- **Instrucciones para su uso.**

Muestra el método correcto del uso, la restauración y cocimiento del producto alimenticio.<sup>11</sup>

- **Ingredientes y Aditivos**

Es una sustancia que pertenece o forma parte de un determinado producto, ordenados decrecientemente según la cantidad existente en los productos y se registra si contiene sustancias alergénicas.

Cualquier sustancia que, por sí sola, no constituye alimento ni tiene valor nutricional alguno, cuya adición intencionada a los productos industrializados y zumos en diferentes cantidades, con el objeto cambiar sus propiedades organolépticas mejorando su preparación y almacenamiento. <sup>11</sup>

- **Tamaño de la porción**

Expresa la cantidad y el tamaño de porciones dentro del envase. <sup>11</sup>

- **Porcentaje del valor diario**

Es el porcentaje de nutrientes presente en una porción de alimento que cubre en la totalidad de la ingesta diaria, basándose en una dieta de 2,000 calorías, que variará por cada persona y según la actividad física que realiza, el peso, la edad, el sexo y las condiciones médicas.<sup>11</sup>

### **1.3. DECLARACIONES NUTRICIONALES**

Los valores diarios de los alimentos se clasifican como bajo menos de 5%, medio entre 10% a 19% y alto de 20% a más respectivamente.<sup>12</sup>

- **Caloría**

Son las medidas de la cantidad de energía expresada en kilocaloría (kcal) y joule (J), siendo básicamente una carga energética que suministran los alimentos en el organismo. Las calorías referidas en el EN equivale a la cantidad de una porción.<sup>12</sup> Un adulto sano en promedio tiene un requerimiento diario basado en de 2.000 kcal de su aporte energético.<sup>25</sup>

- **Grasa total**

Es la cantidad de grasa en una porción de alimento, el excesivo consumo del mismo puede provocar obesidad y otras enfermedades, pero es necesario su consumo diario para las funciones del corporales. La grasa como fuente energética es de valioso, permite la amortiguación y aislamiento para la piel, los huesos y los órganos internos y permite la distribución y el almacenamiento de algunas vitaminas.<sup>12</sup>

Los aceites de los vegetales, los frutos secos y los pescados contienen grasas insaturadas, que no aumentan los niveles de colesterol; existen grasas consideradas menos saludables que son las grasas saturadas y *trans*, por aumenta el colesterol y la probabilidad de enfermedades cardiovasculares.<sup>14</sup> En la EN se presentan las cantidades de grasas saturadas y *trans* de los productos envasados debajo de grasas totales. Considerando que las calorías diarias de las grasas saturadas deben aportar 10% y de las grasas *trans* inferior al 1%.<sup>12</sup>

- **Colesterol**

Es una sustancia cristalina transportada en torrente sanguíneo a través de lipoproteínas, es vital en las funciones corporales de digestión de los lípidos, a nivel hormonal y la fabricación de las paredes celulares.<sup>27</sup>

Los excesos de colesterol en la sangre pueden dañar las arterias, especialmente aquellas suministran sangre al corazón, suelen formar placas de grasas en el interior

de las arterias, que causa aterosclerosis que podría inducir un ataque cardíaco y un derrame cerebral.<sup>27</sup>

Existen dos tipos de colesterol en la sangre, depende de las cantidades, suelen influir en el riesgo de enfermedad cardíaca.<sup>27</sup>

Lipoproteínas de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés): Este colesterol actúa como vehículo para que el colesterol regrese al hígado, para su desecho.<sup>27</sup>

Las HDL previenen el acúmulo de colesterol en el interior de arterias, vena y capilares, es mejor un alto nivel de este colesterol; ya que el bajo nivel de HDL incrementan el riesgo de enfermedad cardiovasculares. Pregunte a su nivel de HDL con su médico.<sup>27</sup>

Lipoproteínas de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés): Este colesterol es transportado al torrente sanguíneo, donde puede acumularse en las arterias ocasionando daños.<sup>27</sup>

Entonces un alto nivel de colesterol LDL en la sangre, evidencia un incremento de padecer sufrir enfermedades del corazón. Por tanto, es mejor tener niveles más bajos de este colesterol.<sup>27</sup>

- **Carbohidratos**

Es un nutriente que nos aporta energía todas las células del cuerpo lo encontramos en las frutas, vegetales, pastas, arroz, cereales integrales, diariamente se debe consumir mayor porcentaje de calorías proveniente de este macronutriente.<sup>12</sup>

Se considera una dieta saludable y equilibrada con un total del 50 y el 60% de las calorías como carbohidratos y no sobrepasar en los adultos más de 90-120 g y en los niños de 85 g en total diariamente.<sup>14</sup>

- **Fibra dietética**

Es el carbohidrato está formado por las paredes celulares vegetales; la fibra que ayuda a bajar el colesterol y la glucosa en el torrente sanguíneo se llama soluble y la que previene la constipación se llama insoluble.<sup>12</sup>

Los alimentos ricos en fibra [...] son bajos en grasa y en calorías Se agrega fibra a muchos alimentos procesados, lo cual debe indicarse en el empaque.<sup>12</sup>

La ingesta recomendada de fibra dietética es de 16 a 24 gramos.<sup>14</sup>

- **Azúcar**

Nos aporta energía en nuestra dieta, está compuesta por calorías vacías por que no brinda nutrientes cuerpo, el uso en la industrialización de productos alimenticios el porcentaje puede llegar al 80 % de azúcar. La OMS sugiere una ingesta total de azúcar a cantidades inferiores de 10% y reducir hasta menos de 5% de ingesta de azucares libres.<sup>26</sup>

- **Sal/sodio**

Es una sustancia cristalina que utilizada para sazonar y conservar alimentos. Los términos “sal” y “sodio” suelen utilizarse indistintamente, en la información nutricional la sal está declarado como “sodio”;<sup>12</sup> cuando es inferior a 5 mg, se denomina cero y se coloca es fuente más baja de sodio. <sup>12</sup>

La sal se indicará como tal y no usados como sinónimos (sal = sodio x 2,5). La OMS sugiere que no superen los 6 g de sal al día (2,4 g sodio al día) en adultos.<sup>14</sup>

- **Proteínas**

Es un macronutriente que participa en la estructura a órganos y tejidos del cuerpo; son de origen animal y vegetal, el aporte de proteínas de mayor valor biológico son los huevos y presentes también en alimentos como leche, queso, carne, pescado, pollo.<sup>12</sup>

- **Vitaminas**

Son un conjunto de sustancias fundamentales para los procesos metabólicos a nivel celular, el cuerpo por sí mismo no lo fabrica, excepto la vitamina D, algunas del complejo (B1, B12 y ácido fólico) y la vitamina K. El cuerpo usa las vitaminas para garantizar las funciones vitales; su carencia o exceso de su ingesta podrían causar enfermedades<sup>36</sup>

El cuerpo sintetiza las vitaminas, pero en pocas cantidades incapaz de cubrir los requerimientos diarios. Las vitaminas forman parte del régimen alimenticio en cantidades adecuadas y tener cuidado al momento de la preparación por ser muy sensibles a altas temperaturas, a los procesos de oxidación y procesamientos químicos.

- **Minerales**

Son sustancias inorgánicas, no producen energía y corresponden el 5% del peso corporal total aproximadamente (50% calcio y 33% del fósforo). Existen 26 aprox. las cuales son vitales para la vida y solo de alguno se conocen su funcionalidad.<sup>37</sup>

Se clasifican en: macroelementos se dentro de este grupo están el calcio, el fósforo, el sodio, el potasio, el magnesio, el azufre y el cloro, se requiere 100 mg/día; microelementos en este grupo están el hierro, el cobre, el fluor, el cobalto, el cromo, el manganeso, el yodo, el molibdeno y el selenio, se requiere menos de 100 mg/día y los oligoelementos se requiere microgramos como el zinc.<sup>37</sup>

Los minerales intervienen en el bienestar de las células por ello existen límites estandarizados en cuanto a la cantidad de estas nutrientes y en su defecto causa daños y genera cambios a nivel bioquímico. Algunos minerales son tóxicos en contacto con el ser humano entre ellos aluminio, mercurio, plomo, etc.<sup>37</sup>

En cuanto a la disponibilidad de los minerales se aprovechará dependiendo la ingesta total al día; influyen factores nutritivos que varían de acuerdo a la cantidad, la estructura y como estos se relacionan con otros compuestos, la utilización a nivel industrial y usos culinarios; por otro lado, intervienen los factores individuales como la edad, el sexo, el estado fisiológico, ausencia o presencia de salud y el estado nutricional.<sup>37</sup>

- **Calcio**

Es el mineral que actúa en varios procesos bioquímicos en el ser humano como en la estructura de los huesos y los dientes, están presentes en alimentos como la leche, queso, yogurt y otros.<sup>12</sup>

- **Hierro**

Es el encargado de oxigenar todo el cuerpo y disminución anómalo causa anemia, los alimentos que lo contienen son las carnes rojas, las legumbres, los pescados, las frutas deshidratadas, los huevos y los cereales.

#### **1.4. LA INTERPRETACIÓN DE LA TABLA DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL**

La etiqueta nutricional puede ayudarle tomar mejores decisiones al momento de su compra y con los alimentos que causen bienestar a su salud.<sup>27</sup>

Figura N° 03: Información Nutricional

<b>Información nutricional</b>	
Tamaño de la porción 1/4 de taza (113 g)	
Porciones por envase 8	
<b>Cantidad por porción</b>	
Calorías 100	Calorías de las grasas 20
<b>% de valor diario*</b>	
<b>Grasa total</b> 2g	<b>3%</b>
Grasas saturadas 1.5g	<b>7%</b>
Grasas <i>trans</i> 0g	
<b>Colesterol</b> 10mg	<b>3%</b>
<b>Sodio</b> 460mg	<b>19%</b>
<b>Total de carbohidratos</b> 4g	<b>1%</b>
Fibra 0g	<b>0%</b>
Azúcares 4g	
<b>Proteína</b> 16g	
Vitamina A 0%	• Vitamina C 0%
Calcio 8%	• Hierro 0%

\*Los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2.000 calorías

Fuente: *Cómo usar la etiqueta de información nutricional*

### 1) Tamaño de la porción

Este apartado le proporciona al consumidor la cantidad y las porciones que tiene en envase y el tamaño de cada porción. El tamaño de la porción está dado en medidas convencionales,<sup>27</sup> basados en solo un producto usando el sistema internacional de equivalentes, y son expresados en gramos, miligramos,<sup>18</sup> “tazas” o “trozos”.<sup>27</sup>

Leer la información más relevante de la etiqueta, es revisar el tamaño de la porción a consumir.<sup>18</sup>

Las informaciones nutrimentales de los productos describen las cantidades de la caloría, sodio y fibra, fundamentado una porción individual; sabiendo eso si como 2 o más porciones estaría consumiendo el doble o más de cada nutriente

[...], por estos motivos es primordial el conocimiento del el tamaño de las porciones para saber exactamente kilocalorías y nutriente se ingiere en nuestra dieta.<sup>18, 27</sup>

## 2) Cantidad de calorías

Las kilocalorías (kcal) declaradas representan a una porción del producto. Las “calorías de las grasas, proteínas e hidratos de carbono”, muestra cuántas calorías de cada nutriente proviene de una sola porción.<sup>27</sup> La cantidad de energía total que nos aportan ciertos alimentos; en la etiqueta equivale a una porción. El consumo de energía declarado debe estima con el uso de los factores de conversión:<sup>18</sup>

Tabla N° 01. **FACTORES DE CONVERSIÓN**

1 g de grasa	9 kcal
1 g de proteína	4 kcal
1 g de hidratos de carbono	4 kcal
1 g de alcohol (etanol)	7 kcal
1 g de ácidos orgánicos	3 kcal

El contenido calórico recomendado debe estar por debajo de 300 kcal en alimentos procesados.<sup>18</sup>

## 3) Porcentaje (%) de valor diario (VD)

Permite orientar a los consumidores la sobre las porciones de los alimentos al momento de preparar du dieta diariamente, nos permite discernir cuando un producto tiene un bajo contenido en nutrientes con menos del 5% y alto contenido en nutrientes de 20% a más; este % de VD es utilizado comúnmente en los intercambios de alimentos con diferentes productos diariamente, los valores diarios son basados en 2.000 calorías en la dieta. <sup>27</sup>

## 4. Reduzca el consumo de algunos de estos alimentos.

Todos los nutrientes son básicos para las funciones corporales y conservar la salud. Existen nutrientes indispensables para conservar la salud, su consumo debe ser moderado pero que deben consumirse con moderación, por su uso excesivo contribuye a desarrollo de enfermedades no transmisibles;<sup>18</sup> consumir abundantes porciones de grasas saturadas y *trans*, aumentan el nivel de colesterol sérico y/o sodio en el organismo produciendo a mediano y largo plazo enfermedades crónicas (enfermedades cardíacas, hipertensión) y diferentes tipos de cáncer.<sup>27</sup>

La ingesta calórica de las grasas totales sugerida es inferior a 3 g, colesterol inferior a 2mg, sodio menor de 140 mg por una porción, con su ingesta límite de 2200 mg.<sup>18</sup>

## **5. Cantidad y calidad de nutrientes**

Hay ciertos nutrientes que son primordiales para una buena salud, por lo que debemos intentar comer unas cantidades suficientes todos los días; el requerimiento de vitaminas (A y C) y minerales como el calcio, dependerá de la edad de cada persona, entonces identificando el % de valor diario se diferencia un producto de otro.<sup>18</sup>

Cuando se habla de los carbohidratos totales, se están refiriendo a los azúcares, hidratos de carbono complejos y fibra.<sup>18</sup>

Se consideran alimentos ricos en azúcar en un rango superior a 5 g por porción y por el contrario inferior a 1 g por una porción individual es considerado bajo en azúcar.<sup>18</sup>

La fibra constituye la parte no comestible de los alimentos de origen vegetal, lo cual influye en el metabolismo de la microbiota del intestino, se recomienda

consumir de 25 a 30 gramos al día, para reconocer su alto valor en fibra debe tener mínimo 3 gramos/100 gramos de los productos.<sup>18</sup>

Se aconseja consumir diariamente en promedio 1 gramo/kg al día de proteína, según la edad y limitar su ingesta si presenta alguna enfermedad donde afecte su consumo.<sup>18</sup>

## **LEGISLACIÓN NACIONAL Y POLÍTICAS PÚBLICAS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

Las investigaciones muestran que la información en los productos industrializados que se declaran en las etiquetas de los alimentarios es difícil de ubicar e interpretar, afectando la manera que los compradores seleccionen alternativas de alimentos más saludables. Recientemente, se ha descubierto que colocar advertencias publicitarias en los alimentos procesados facilita a las personas realizar compras responsables y al elegir alimentos naturales.<sup>22</sup> Estas advertencias brindan información fácil de visualizar y entender la declaración de nutrientes críticos (sodio, azúcar, grasa saturada y grasas trans) en los productos industrializados.<sup>22</sup>

En nuestro país, el D.S N° 017-2017-SA aprobó el Reglamento de la Ley N° 30021, “LEY DE PROMOCIÓN ALIMENTACION SALUDABLE”, con la iniciativa de un modelo con octógonos que contienen advertencias publicitarias, es de aplicación obligatoria para todos los alimentos envasados especificados por la ley peruana.<sup>22</sup>

La citada Ley disponía la primera complementaria que el Ministerio de Salud establecería normas con base en un conjunto de recomendaciones formuladas por los organismos intergubernamentales de la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en materia técnica de parámetros en alimentos y bebidas no alcohólicas relacionados con alto

contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas.<sup>22</sup> También señala que los productos que contienen ácidos grasos, la ley crea un plan para reducirlos gradualmente hasta eliminarlos según la concentración y el tiempo.<sup>22</sup>

Los umbrales técnicos a considerarse [...] La implementación de los elementos que se enumeran a continuación se considerará como el consentimiento al Manual de Advertencias Publicitarias definido en la disposición complementaria final segunda del Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños y Adolescentes aprobado con D.S N° 017- 2017-SA; significa que los productos envasados tendrán una advertencia de marketing.<sup>22</sup>

El citado artículo 15 de la Ley establece que se utilizarán advertencias de comercialización para los alimentos procesados que contengan sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans en exceso de los límites técnicos. El artículo 4 adoptó las normas técnicas para alimentos procesados para azúcar, sodio, ácidos grasos saturados y establece que se utilizarán advertencias de marketing.<sup>22</sup>

### 1. De los parámetros técnicos

Los criterios técnicos que se deben tener en cuenta a la hora de poner en práctica este manual se detallan a continuación y entrarán en vigor a partir del día en que se apruebe el Manual de Advertencias Publicitarias.<sup>22</sup>

Cuadro N° 1. **PARÁMETROS TÉCNICOS Y ENTRADA EN VIGENCIA**

Parámetros técnicos	Plazo de entrada en vigencia	
	A los 6 meses de aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias	A los 6 meses de aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias
<b>Sodio</b> en alimentos sólidos	Mayor o igual a 800 mg / 100g	Mayor o igual a 400 mg / 100g
<b>Sodio</b> en bebidas	Mayor o igual a 100 mg /100ml	Mayor o igual a 100 mg /100ml

<b>Azúcar Total</b> en alimentos sólidos	Mayor o igual a 22.5g / 100g	Mayor o igual a 10g / 100g
<b>Azúcar Total</b> en bebidas	Mayor o igual a 6g / 100ml	Mayor o igual a 5g / 100ml
<b>Grasas Saturadas</b> en alimentos sólidos	Mayor o igual a 6g / 100g	Mayor o igual a 4g / 100g
<b>Grasas Saturadas</b> en bebidas	Mayor o igual a 3g / 100ml	Mayor o igual a 3g / 100ml
<b>Grasas trans</b>	Según la normatividad vigente	Según la normatividad vigente

Fuente: Artículo 4 del Decreto Supremo N° 017-2017-SA.

## 2. Del contenido de las advertencias publicitarias

Los alimentos procesados que exceden los criterios técnicos descritos en el Artículo 4 del Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños y Adolescentes, deberán incluir advertencias publicitarias.<sup>22</sup>

Las advertencias publicitarias sobre publicidad de grasas trans están controladas por el Decreto Supremo N° 033-2016-SA, que estableció una estrategia de reducción gradual de las grasas trans hasta su eliminación en alimentos procesados industrialmente y bebidas no alcohólicas.<sup>22</sup>

La figura 4 muestra el contenido de las advertencias publicitarias:<sup>22</sup>

**Figura N° 04: Advertencias publicitarias**





### 3. Del formato de las advertencias en los alimentos procesados

Las advertencias publicitarias deben aparecer claramente en el frente de la etiqueta del producto, de manera clara, legible y destacada.<sup>22</sup>

#### 3.1. Forma, color y estilo:

- Forma geométrica octogonal.
- Combinación de colores en blanco y esquema de color blanco.
- Tipo de letra Helvética LT Std-Bold.<sup>22</sup>

#### 3.2. Dentro del octágono:

3.2.1. Si un producto procesado tiene más Sodio, Azúcar o Grasas Saturadas que las limitaciones establecidas, se debe incluir lo siguiente: "ALTO EN", seguido de "SODIO", "AZÚCAR", o "GRASAS SATURADAS", en uno o más símbolos independientes, según corresponda.<sup>22</sup>

3.2.2. "CONTIENE GRASAS *TRANS* " debe ser incluido en los productos procesados que excedan el nivel en grasa especificado.<sup>22</sup>

#### 3.3. Se debe insertado debajo del octágono, encerrado con una línea negra y fondo blanco:

3.3.1. En los productos procesados que excedan los estándares técnicos de Sodio, Azúcar y Grasas Saturadas deberá exhibirse el siguiente texto: <sup>22</sup>

EVITAR SU CONSUMO EXCESIVO

3.3.2. Se debe mostrar en los productos procesados que excedan los límites técnicos de Grasas Trans:<sup>22</sup>

## EVITAR SU CONSUMO

3.3.3. El producto tiene dos o tres advertencias que mencionan: ALTO EN AZÚCAR, ALTO EN GRASA SATURADA, ALTO EN SODIO, sólo se tendrá en cuenta una única leyenda "Evitar el consumo excesivo". La parte inferior de los octágonos existentes tendrá esta leyenda, como se ve en la figura 4 manteniendo sus dimensiones.<sup>22</sup>

3.3.4. Se tomarán en consideración dos leyendas si el producto tiene cuatro advertencias que digan ALTO EN SODIO, ALTO EN AZÚCAR, ALTO EN GRASAS SATURADAS y CONTIENE GRASAS TRANS: <sup>22</sup>

“Evite su consumo excesivo” de alimentos con ALTO EN SODIO, ALTO EN AZUCAR y ALTO EN GRASA SATURADA<sup>22</sup>

“Evite su consumo” de alimentos que CONTIENE GRASASTRANS<sup>22</sup>

Como se ilustra en la figura 4, estas leyendas deben ubicarse en la base de los octágonos existentes manteniendo las siguientes dimensiones.<sup>22</sup>

## **4. Dónde encontrar advertencias publicitarias de precauciones publicitarias**

**4.1.** Incluirse en la esquina superior derecha del frente de la etiqueta. La colocación de las advertencias publicitarias debe ser coherente en todos los tamaños de etiquetas.<sup>22</sup>

**4.2.** En Si el producto procesado producto requiere más de un sello, como ALTO EN SODIO, ALTO EN AZÚCAR Y ALTO EN GRASAS SATURADAS, se colocarán en el orden que se muestra a continuación, de izquierda a derecha.<sup>22</sup>

ALTO EN SODIO.

ALTO EN AZÚCAR.

ALTO EN GRASAS SATURADAS.

Si es necesario un aviso de ALTO GRASAS *TRANS*, Se colocará a la derecha debajo de la primera línea.<sup>22</sup>

Si el diseño de la etiqueta no permite el cumplimiento de lo anterior, el fabricante debe asegurarse de que las advertencias sean claramente visibles y legibles.<sup>22</sup>

## 1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Alimento**

Son sustancias de cualquier tipo, sólido o líquido, procesado o sin procesar, que contiene calorías y es usado como alimento debido a ciertas características, usos, ingredientes, métodos de preparación y condiciones de almacenamiento.<sup>24</sup>

- **Envase**

Es un material de embalaje que contiene alimentos para la entrega de productos alimenticios como un solo producto y cuando un envase se entrega a un consumidor, puede incluir numerosas unidades o tipos de embalaje.<sup>28</sup>

- **Alimento envasado**

Todos los alimentos preenvasados, envasados o envasados, listos para su venta al consumidor.<sup>28</sup>

- **Alimento procesado**

Se describe como el conjunto de procedimientos utilizados a lo largo de la historia de la humanidad para hacer que los alimentos crudos sean más comestibles y apetecibles o para conservarlos para su uso posterior, tras lo cual se procesan.<sup>29</sup>

- **Alimento ultra procesado**

Son recetas industriales que normalmente contienen cinco o más ingredientes y a menudo tienen múltiples ingredientes. Estos componentes suelen contener azúcares, aceites, grasas, sales, antioxidantes, estabilizantes y conservantes, que

también se encuentran en las comidas procesadas. Entre los ingredientes que sólo se encuentran en los productos ultraprocesados figuran compuestos que rara vez se utilizan en los preparados alimenticios, así como adiciones destinadas a reproducir las características organolépticas de alimentos o preparados alimenticios de esos alimentos o a disimular cualidades organolépticas desfavorables del producto final.<sup>29</sup>

- **Etiqueta**

Es una etiqueta, marca, imagen u otro elemento gráfico o descriptivo, escrito, impreso, moldeado, marcado o en bajo relieve o adherido a un recipiente<sup>28</sup> o envase, informar al cliente sobre las propiedades de un producto.<sup>30</sup>

- **Etiquetado nutricional**

Es un documento escrito, impreso o gráfico que contiene una etiqueta, acompaña a un alimento o se exhibe cerca del alimento<sup>28</sup> con la finalidad de sobre los nutrientes contenidos en dicho alimento.

### **Información nutricional**

Se refiere al valor calórico y ciertos nutrientes: grasas, grasas saturadas, carbohidratos, azúcar, proteínas y sal.<sup>14</sup>

- **Nutriente**

Sustancia indispensable y primitiva de todos los alimentos, en la que tiene lugar en la función metabólica y dividen en clases denominadas compuestos orgánicos, como macronutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales).<sup>24</sup>

- **Consumidor**

Los individuos y las familias compran o reciben alimentos para satisfacer sus necesidades individuales.<sup>28, 30</sup>

- **Educación nutricional**

Estos son conocimientos y prácticas básicos y rutinarios sobre alimentación, nutrición y salud .<sup>28, 30</sup>

- **Exender**

Vender al por menor una mercancía o producto alimenticio según las necesidad de consumidor.<sup>28, 30</sup>

- **Enfermedades no transmisibles**

Las enfermedades no transmisibles, a veces conocidas como enfermedades crónicas, son de larga duración, típicamente problemas médicos de lento crecimiento que no se transmiten de persona a persona. Estas enfermedades afectan a personas de todas las edades e incluyen un amplio abanico de dolencias como la diabetes y la hipertensión arterial, entre otras; se trata de un problema de salud pública, ya que es fuente de enfermedades, forma parte del proceso de envejecimiento de nuestra población y está causado por malas elecciones de estilo de vida.<sup>31</sup>

- **Porcentaje de valor diario recomendado (%VDR)**

Se trata de una referencia general para relacionar los nutrientes de la dieta con su proporción en el consumo diario total. Esto puede ayudarle a determinar si un

alimento es rico o pobre en nutrientes: un 5% o menos se considera bajo, mientras que un 20% o más se considera excesivo. <sup>27</sup>

Dado que se basa en una dieta para adultos de 2.000 kcal al día, hay que tener en cuenta que los niños y adolescentes tendrán necesidades nutricionales variadas en función de su edad, desarrollo puberal e intensidad de su actividad física.<sup>18,27</sup>

%DV nos ayuda a determinar si los alimentos son ricos o pobres en nutrientes. <sup>18</sup>

- **Calorías**

Energía derivada de los alimentos y los nutrientes. Las calorías de la etiqueta corresponden a una ración.<sup>27</sup>

- **Cantidad o peso neto**

“Contenido” es la cantidad de producto contenida en el envase preenvasado. “Cantidad de producto” es el término preferido y puede denominarse “real”, “promedio” o “nominal”. Dado que la “cantidad de producto” en un paquete preenvasado es siempre un número neto, no incluye el material de embalaje.<sup>33</sup>

- **Porción**

Esta es la cantidad promedio de alimentos que las personas sanas mayores de 36 meses deben consumir en cada comida para promover una alimentación saludable.<sup>32</sup>

- **Azúcares**

Estos son todos monosacáridos y disacáridos que se encuentran en los alimentos, digeridos, absorbidos y metabolizados por los humanos. Los polialcoholes no están incluidos.<sup>32</sup>

- **Azúcares añadidos**

Se denominan así a los azúcares y jarabes añadidos a las comidas durante su elaboración o preparación.<sup>34</sup>

- **Colesterol**

Los "transportadores" de grasas, transportan el colesterol a través las lipoproteínas, una molécula cristalina, en la sangre.<sup>27</sup>

Importantes procesos corporales como la síntesis de hormonas, la descomposición de las grasas y la construcción de las paredes celulares requieren colesterol. Los alimentos de origen animal, como la carne y los productos lácteos, contienen colesterol.<sup>27</sup>

- **Grasas o lípidos**

Son compuestos de origen vegetal o animal, insolubles en agua, formados principalmente por fosfolípidos y pequeñas cantidades de no glicéridos.<sup>32</sup>

- **Grasa total**

La grasa total aporta mucha energía al organismo. También ayuda a la absorción de ciertas vitaminas. Las grasas de los alimentos aportan sabor, estabilidad y ayudan a sentirse saciado.

Comer demasiada grasa puede causar diversos problemas de salud. Las cardiopatías, el hipercolesterolemia, el aumento del riesgo de algunos tumores malignos (como el cáncer colorrectal), la obesidad, la hipertensión y la diabetes de tipo 2 pueden estar causados o agravados por la cantidad y el tipo de grasa consumida.<sup>27</sup>

- **Ácidos Grasos saturados**

Son triglicéridos que incluyen ácidos grasos sin dobles enlaces, a menudo conocidos como ácidos grasos libres.<sup>32</sup>

- **Grasas trans**

Grasas trans

Son triglicéridos que comprenden ácidos grasos insaturados con uno o más dobles enlaces en configuración trans, representados como ácidos grasos libres.<sup>32</sup>

- **Sal y Sodio**

La sal es un compuesto cristalino que se utiliza para condimentar y conservar los alimentos. Las palabras "sal" y "sodio" se utilizan a menudo indistintamente. En la etiqueta de información nutricional, el sodio se denomina "sal".<sup>27</sup>

- **Calcio**

Aunque el calcio es un mineral con varias funciones fisiológicas, se le reconoce sobre todo por su papel en el desarrollo de dientes y huesos fuertes.<sup>27</sup>

- **Hierro**

Por ser un mineral esencial en la formación de la hemoglobina, es la sustancia encargada de transportar el oxígeno a todas las células del cuerpo. El hierro, junto con el oxígeno, también es necesario para la producción de energía en la célula.<sup>36</sup>

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

El nivel de conocimiento de los consumidores sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se venden en la ciudad de Iquitos es escaso.

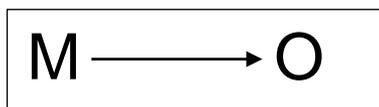
## 1.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de Verificación
<b>Variable dependiente:</b>  conocimiento mostrado del consumidor frente al etiquetado nutricional	Sistematizar u ordenar según nivel de conocimiento mostrado del consumidor frente al etiquetado nutricional que presentan los productos alimenticios procesados.	Cualitativa	Nivel de conocimiento	Ordinal	3. Alto 2. Medio 1. Bajo	17-18 puntos 11-16 puntos <10 puntos	Encuesta
<b>Variable independiente:</b>  Elección de alimentos teniendo referencia la declaración de nutrientes y de la información nutricional	Pretende determinar la elección de alimentos y categorizar la frecuencia de lectura por parte del consumidor teniendo referencia la declaración de nutrientes y de la información nutricional complementaria presente en el etiquetado nutricional de alimentos procesados siendo estas adecuadas o inadecuadas.	Cualitativa	Elección	Ordinal	1.Frecuencia de lectura 2.Criterio de compra	5 puntos 4 puntos 3 puntos 2 puntos 1 puntos	Encuesta

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño metodológico**

Este estudio se presenta con enfoque cualitativo, no experimental de diseño descriptivo simple y de corte transversal.



### **3.2. Diseño muestral**

#### **3.2.1. Población**

Según las proyecciones poblacionales del INEI. Población total prevista por departamento y provincia al 30 de junio de 2018-2020. del 30 de junio de 2018-2020<sup>37</sup> la provincia de Maynas cuenta con una población de 550 551 habitantes.

#### **3.2.2. Población de estudio**

Habitantes de la ciudad de Iquitos mayores de 18 años adquieren productos envasados o procesados que se expenden en el Mercado Belén y el Mercado Modelo Freyre Arequipa de la ciudad de Iquitos, con capacidad de lectura.

#### **3.2.3. Tamaño de la población de estudio**

Incluyo a 385 personas que compraron sus alimentos procesados y/o envasados en los mercados: Mercado Belén (Ubicado entre la calle 9 de diciembre, calle Abtao, jirón Ramírez Hurtado, calle Arica y calle 16 de Julio) y Mercado Modelo (ubicado en la avenida Augusto Freyre), seleccionados aleatoriamente.<sup>38</sup>

#### **3.2.4. Muestreo o selección de la muestra**

La muestra eligió probabilística y aleatorio, en función de las características del público objetivo, la afluencia de personas en los mercados, la disposición de

tiempo de los clientes o usuarios, algunos consumidores se rehusaron a ser encuestadas por evitar contagiarse de covid-19. Se encuestó a 385 consumidores.<sup>37</sup>

Con el objetivo de producir una muestra estadísticamente representativa del estudio muestra población, Se utilizó la fórmula de Zar (1999) para poblaciones infinitas o desconocidas debido a que se desconoce el tamaño exacto de la población de estudio ante la imposibilidad de estimarla.<sup>37</sup>

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1 - p)}{e^2}$$

Donde:

- **n**: Tamaño de la muestra
- **Z**: Para un nivel de confianza elegido del 95%, el valor correspondiente a la distribución de gauss:  $z_{\alpha=0.05}$  es igual a 1,96
- **p**: Proporción esperada de la población de estudio:50%, entonces  $p = 0,5$
- **e**: Margen de error: 5%, entonces  $e = 0,05$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5(1 - 0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.5(0.5)}{0.0025}$$

$$n = \frac{1.9208(0.5)}{0.0025}$$

$$n = 384.16$$

Según la fórmula, la muestra es de 384.16 personas a estudiar son y seleccionadas según criterio de inclusión.

### **3.2.5. Criterios de selección (Inclusión y Exclusión)**

#### **3.2.5.1. Criterios de inclusión**

La encuesta se realizará a consumidores que indiquen utilizar el etiquetado nutricional de productos procesados y/o envasados, compradores mayores de 18 años de edad, sean hombres y mujeres con capacidad o habilidad de lectura y escritura, acepten voluntariamente participar en el proyecto y ser habitante de la ciudad de Iquitos y consumidor.

#### **3.2.5.2. Criterios de exclusión**

Los que no participaron en el proyecto fueron los menores de 18 años de edad y quienes no cumplieron con los requisitos de inclusión.

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

Se utilizó la encuesta como herramienta de recopilación de datos, que tenía preguntas y respuestas con alternativas. Se contactó a quienes cumplían con los criterios de selección del proyecto. (Ver Anexo 1 y 2)

Se consideró para la elaboración de la encuesta los factores que influyen en el conocimiento del etiquetado nutricional en concordancia con los objetivos específicos.

Para determinar la elección del consumidor la elección con respecto a las declaraciones de nutrientes y la información sobre suplementos nutricionales presentes en la etiqueta de los alimentos procesados , se utilizó un cuestionario con categorías como: declaraciones de nutrientes e información de suplementos nutricionales en la etiqueta de alimentos procesados , un cuestionario con categorías como : veces, Pocas veces, Muy pocas, Nunca, y con sus respectivos valores por categoría de : 5 puntos; 4 puntos; 3 puntos; 2 puntos; y 1 punto.<sup>39</sup> (Basado Pamela E. Loor Carvajal. Lima, 2017).

Se aplicó la encuesta de etiquetado nutricional de nivel de conocimiento, donde se categorizó el nivel de conocimiento en los consumidores sobre la información del etiquetado nutricional de alimentos procesados que se comercializan en Iquitos. Mediante una encuesta de tres categorías: 3. Alto, 2. Medio y 1. Bajo. Dependiendo de las respuestas asignaremos un porcentaje como un valor a 3= 17-18 puntos 2=11-16 puntos y 1=< 10 puntos.<sup>40</sup> (Basado Ricardo A. Valenzuela Valdivia. Chile, 2013).

Según Alfa de Cronbach, la fiabilidad de esta encuesta es de 0.852869. El resultado sugiere suficiente confiabilidad (ver anexo 3).

La Estadísticas de total de elemento los valores de todos los ítems también son cercanos a la unidad, (Alfa de Cronbach > 0,8), lo que indica que los ítems del cuestionario son confiables, lo que indica que las medidas son consistentes Estadísticas de total de elemento (Ver anexo 4).

### **3.4. Procesamiento y análisis de la información**

Después de la recolección de datos, las encuestas se analizaron con una base de datos, la cual se utilizó programa de hoja de cálculo Microsoft Excel 2013 y para el análisis de la estadística descriptiva de la mediana, moda, media aritmética, varianza y desviación estándar. Se aplicó programa estadístico IBM SPSS Statistics 22.0, ambos programas utilizados tienen estar actualizados a la última versión.

### **3.5. Aspectos éticos**

El trabajo de investigación se realizó en las personas que compran sus alimentos procesados y/o envasados en los mercados: Mercado Belén y Mercado Modelo y expresaron su interés por participar en este trabajo de investigación. Es importante

señalar que esta investigación no atenta contra las creencias éticas y morales de los participantes y la información obtenida durante los procesos y procedimientos de la investigación se mantendrá confidencial.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

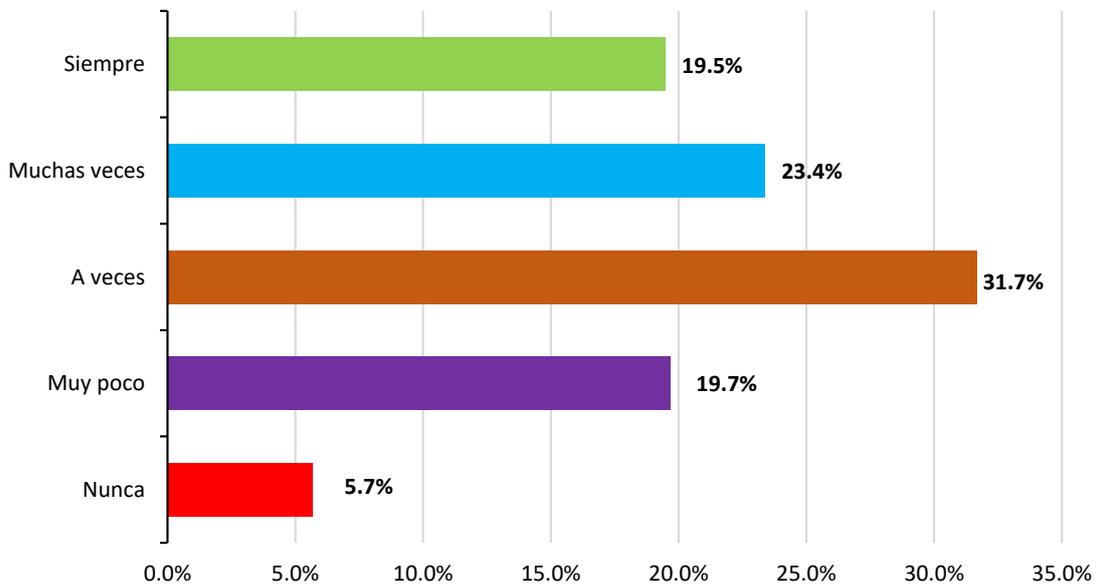
La investigación del conocimiento sobre etiquetado nutricional de alimentos fue procesado mediante el análisis estadístico con tablas de frecuencias, porcentajes y figuras que se detallan a continuación los principales resultados del conocimiento de nutrientes e información nutricional complementaria en el etiquetado nutricional de alimentos procesados, nivel de conocimiento en los consumidores sobre etiquetado nutricional de alimentos procesados y selección de alimentos por el consumidor teniendo en cuenta la declaración e información nutricional de alimentos en los mercados Belén y Modelo.

### 4.1. FRECUENCIA DE LECTURA DE LA DECLARACIÓN DE NUTRIENTES E INFORMACIÓN NUTRICIONAL COMPLEMENTARIA

**TABLA N°1. FRECUENCIA DE LECTURA DE LA DECLARACIÓN DE NUTRIENTES E INFORMACIÓN NUTRICIONAL**

<b>Frecuencia de lectura</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	22	5,7
Muy poco	76	19,7
A veces	122	31,7
Muchas veces	90	23,4
Siempre	75	19,5
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>100,0</b>

### GRÁFICO N°1. FRECUENCIA DE LECTURA DE LA DECLARACIÓN DE NUTRIENTES E INFORMACIÓN NUTRICIONAL



En la tabla N°1 y gráfico N°1, se puede observar que de los encuestados el 5,7% (n=22) de ellos nunca leen, 19,7% (n=76) muy poco lo hacen, 31,7% (n=122) a veces leen, 23,4% (n=90) muchas veces llegan a leerlo y 19,5% (n=75) siempre llevan a cabo la lectura correspondientemente.

Según Tolentino, et al (2018), realizaron una investigación en México refiriéndose exclusivamente a las personas que reconocieron leer el etiquetado de productos industrializados. Los hallazgos revelan que, a nivel nacional, sólo 17.5% de la población sabe cuántas calorías consumir al día, con un porcentaje mayor de 59,4% no lee. El porcentaje de población que lee la etiqueta y sabe cuántas calorías es 3,4 veces mayor en las zonas urbanas que en las rurales.<sup>41</sup>

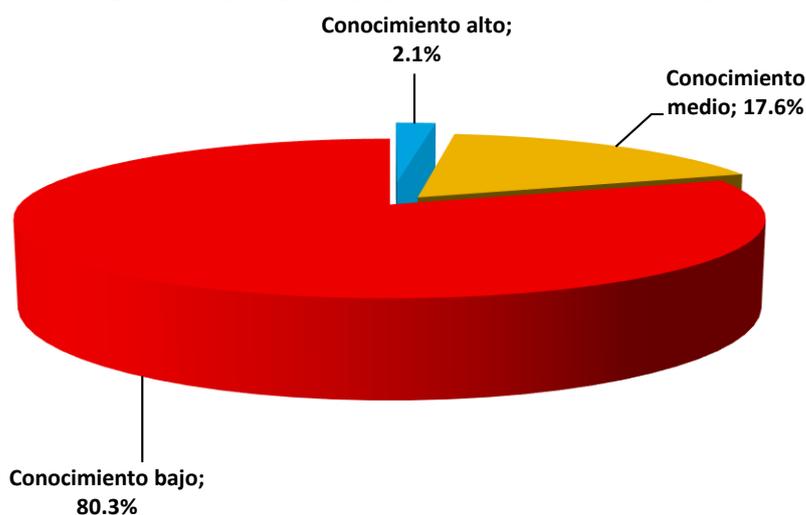
Si existen comportamientos en otros lugares puedes ir mencionándolos en esta parte, es decir, por ejemplo, si es tendencia de la educación latinoamericana

#### 4.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONSUMIDORES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL

**TABLA N°2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONSUMIDORES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL**

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento Bajo	309	80,3
Conocimiento Medio	68	17,6
Conocimiento Alto	8	2,1
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>100,0</b>

**GRÁFICO N°2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONSUMIDORES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS.**



En la tabla N°2 y gráfico N°2, observamos el nivel de conocimiento de los 385 (100,0%) consumidores sobre el etiquetado nutricional de alimentos procesados que se expenden en la ciudad de Iquitos durante 2021, se aprecia que el 80,3% (n=309) de ellos resultaron con nivel conocimiento bajo, mientras que el 17,6% (n=68) de ellos con nivel de conocimiento medio y solo 2,1% (n=8) nivel de conocimiento alto respectivamente, demostrando claramente que no existe cultura de leer las etiquetas.

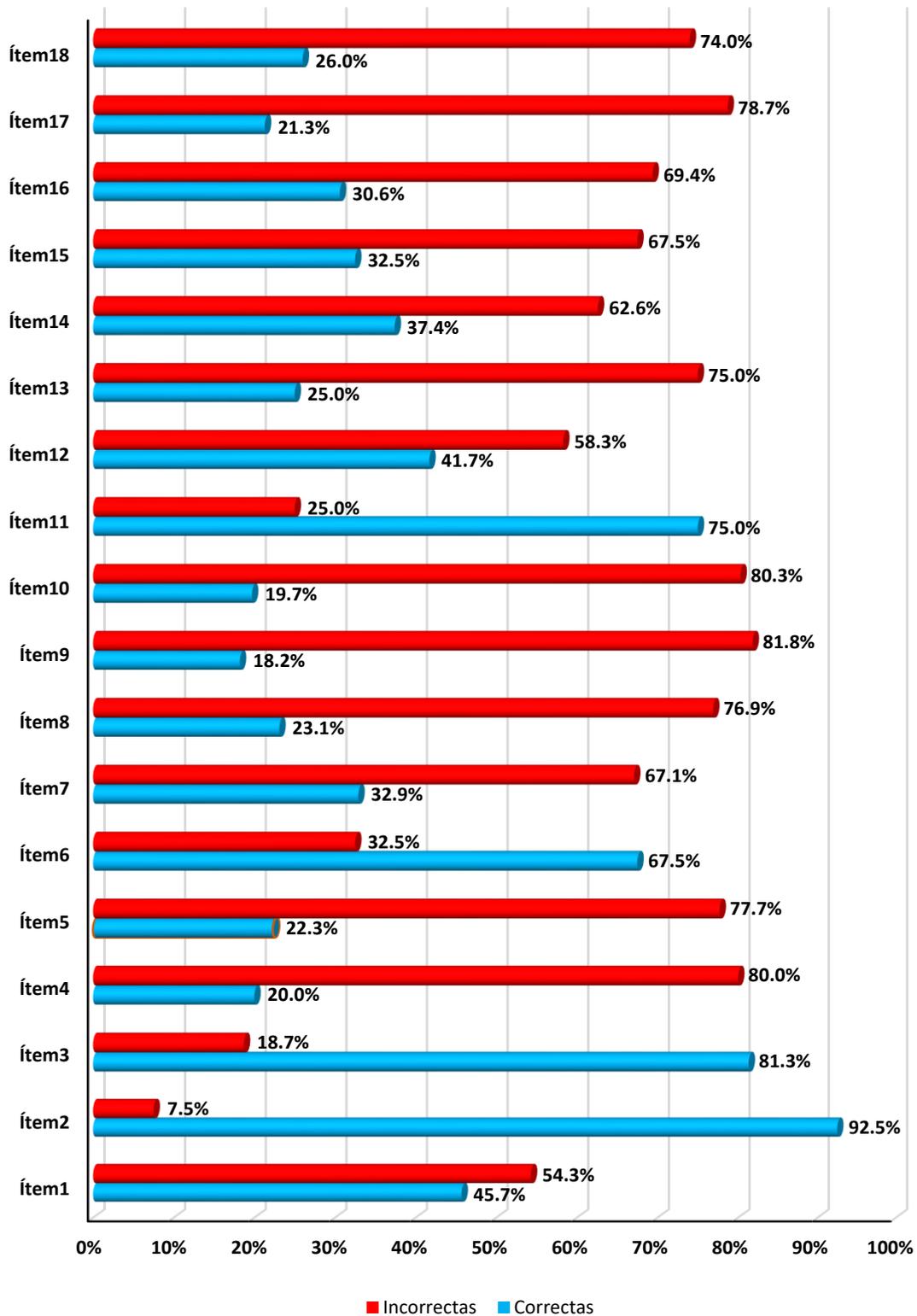
### 4.3. CONOCIMIENTO SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL

**TABLA N°3. CONOCIMIENTO SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS.**

Ítems de conocimiento sobre etiquetado nutricional		Respuesta			
		Correcta		Incorrecta	
		N	%	N	%
1	¿Cuán importante es la información de las etiquetas nutricionales para su salud?	176	45,7	209	54,3
2	¿Conoce usted la etiqueta de información nutricional que está en los productos?	356	92,5	29	7,5
3	¿Sabía usted que todos los alimentos envasados en nuestro país deben tener el etiquetado de información nutricional?	313	81,3	72	18,7
4	¿Usted lee los octógonos nutricionales que están en los alimentos procesados o envasados?	77	20,0	308	80,0
5	¿Usted entiende el significado de “Calorías o Kilocalorías” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	86	22,3	299	77,7
6	¿Usted entiende el significado de “Fecha de Vencimiento” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	260	67,5	125	32,5
7	¿Usted entiende el significado de “Cantidad de azúcares totales” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	127	32,9	258	67,1
8	¿Usted entiende el significado de “Grasas <i>trans</i> o colesterol” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	89	23,1	295	76,9
9	¿Usted entiende el significado de “Cantidad de Sodio” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	70	18,2	315	81,8
10	¿Usted entiende el significado de “estabilizantes” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	76	19,7	309	80,3
11	¿Usted entiende el significado de “preservantes” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos?	128	75,0	257	25,0
12	¿Usted entiende el significado de “Sabor idéntico” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	102	41,7	283	58,3

13	¿Usted entiende el significado de “vitaminas y minerales” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	165	25,0	220	75,0
14	¿Qué entiende por tamaño de porción?	144	37,4	241	62,6
15	¿Qué entiende por porcentaje de valor diario recomendado?	125	32,5	260	67,5
16	¿Qué nutrientes es importante más conocer a la hora de la lectura de etiquetado nutricional de los alimentos procesados o envasados?	118	30,6	267	69,4
17	¿Usted entiende el significado de “edulcorantes” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	82	21,3	303	78,7
18	¿Usted entiende el significado de “concentrado” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?	100	26,0	285	74,0

**GRÁFICO N°3. CONOCIMIENTO SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS QUE SE EXPENDEN EN LA CIUDAD DE IQUITOS DURANTE EL 2023.**



En la tabla N°3 y gráfico N°3, sobre las respuestas correctas e incorrectas en los 18 ítems de conocimiento en los 385 (100,0%) clientes sobre el etiquetado nutricional de los alimentos procesados vendidos en la ciudad de Iquitos durante el año 2023, así se tiene un 54.3% de los encuestados dio respuestas incorrectas sobre la importancia de la información nutricional en las etiquetas, con un 80% si lee los octógonos en los alimentos, con el 77,7% no entiende el significado de “Calorías o Kilocalorías” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados.

Asimismo, El 67,1% de los encuestados no entiende el significado de "Cantidad de azúcares totales" en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados, mientras que el 76,9% no comprende el significado de "Grasas *trans* o colesterol" en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados, el 81,8% respondió incorrectamente a la pregunta "Cantidad de sodio" en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados, el 80,3% respondió incorrectamente a la pregunta "Estabilizantes" en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados, y el 58,3% respondió incorrectamente a la pregunta "Sabor idéntico" en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados, el 75,0% no entiende el significado de “vitaminas y minerales” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados, el 62,6% no entiende sobre tamaño de porción, procesados el 67,5% no entiende el porcentaje de VDR y el 69,4% no sabe qué nutrientes es más importante conocer al leer el etiquetado nutricional de los alimentos procesados, con un 78,7% que no conoce la definición de “edulcorantes” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos envasados y un 74,0% que no entiende el significado de “concentrado” en las etiquetas nutricionales de los alimentos procesados.

En cuanto, a la relación entre la decisión de lectura y el contenido de etiquetado, los resultados revelaron que el 93,1% (n=296) de los encuestados optó por leer la fecha de vencimiento, seguido del 73,6% (n=234) de la lista de ingredientes. Sin embargo, el menor porcentaje de encuestados, el 8,8 % (n=28), optó por leer el lote de producto.<sup>46</sup>

Según Tolentino, et al (2018), en su estudio sobre el conocimiento y la utilización de los diversos sistemas de etiquetado en alimentos y bebidas industrializadas, se observó que el etiquetado GDA fue reconocido por el 75.4% de la población, seguido por la tabla nutrimental con un 69.7%. Entre los sistemas de etiquetado, el más utilizado para tomar decisiones sobre alimentos y bebidas industrializadas fue la tabla nutrimental, siendo seleccionado por el 41.5% de la población, mientras que el sello nutrimental fue el menos utilizado, con solo un 4.3%. Estos resultados se mantuvieron consistentes independientemente del nivel socioeconómico y el nivel de educación de los encuestados.<sup>41</sup>

#### **4.4. ELECCIÓN DE ALIMENTOS POR EL CONSUMIDOR TENIENDO EN CUENTA LA DECLARACIÓN E INFORMACIÓN EN EL ETIQUETADO NUTRICIONAL**

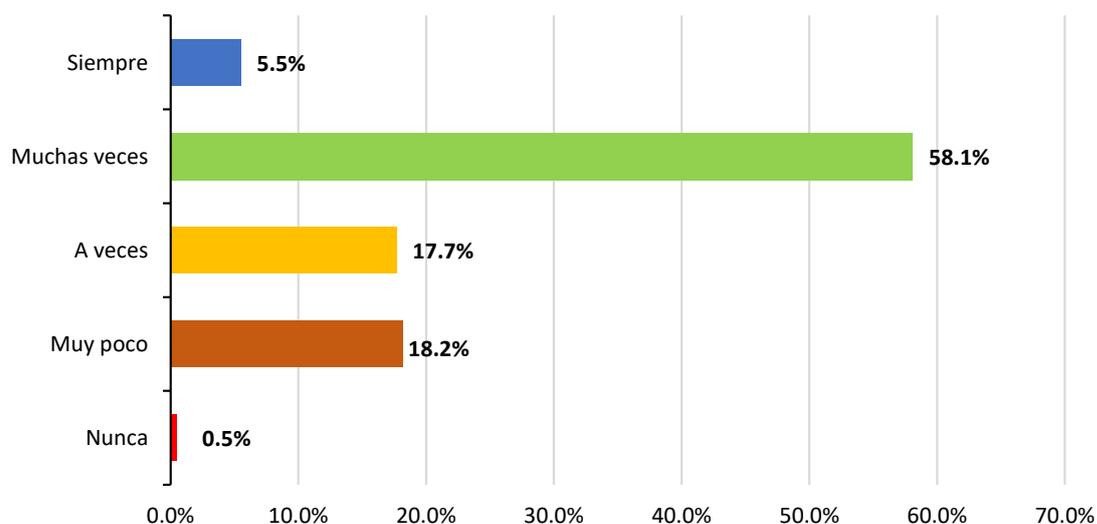
**TABLA N°4. ELECCION DE ALIMENTOS POR EL CONSUMIDOR TENIENDO EN CUENTA LA DECLARACIÓN E INFORMACIÓN DE ALIMENTOS PROCESADO, IQUITOS 2023.**

<b>Elección de alimentos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	0,5
Muy poco	70	18,2

A veces	68	17,7
Muchas veces	224	58,1
Siempre	21	5,5
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Encuesta de etiquetado nutricional a consumidores de alimentos en Iquitos.

**GRÁFICO N°4. ELECCIÓN DE ALIMENTOS POR EL CONSUMIDOR TENIENDO EN CUENTA LA DECLARACIÓN E INFORMACIÓN EN EL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS, IQUITOS 2023.**



**Fuente:** Encuesta de etiquetado nutricional a consumidores de alimentos en Iquitos.

En la tabla N°4 y gráfico N°4, sobre la Elección de alimentos por el consumidor teniendo en cuenta la declaración e información en el etiquetado de alimentos procesados los ciudadanos de Iquitos en los 385 (n=100,0%) consumidores, se observa que el 0,5% (n=2) de ellos eligen alimentos teniendo en cuenta la declaración en la etiqueta, 18,2% (n=76) lo hacen muy poco, el 17,7% (n=68) a veces lo realizan, 58,1% (n=224) muchas veces llegan a elegir y 5,5% (n=21) siempre eligen alimentos teniendo en cuenta la declaración e información respectivamente.

Según Velásquez (2020), durante el período de confinamiento obligatorio COVID-19, el 57,3% de la población ingirió comidas ultraprocesados y el 0,73% bebió

líquidos ultraprocesados en Lima, Perú. Los alimentos más consumidos fueron la mantequilla, el chocolate y el chizito, mientras que el 41,4% consumía alimentos ultraprocesados y el 10,3% tenía un consumo bajo.<sup>42</sup>

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

En el presente estudio participaron 385 clientes de productos envasados de la ciudad de Iquitos, y se estableció que el 80,3% de los consumidores tenía un nivel de conocimiento bajo y el 2,1% tenía un nivel de conocimiento alto. A partir de los resultados obtenidos por Castillo V (2023) se puede contrastar que la mayor parte de los estudiantes encuestados el 41,2% presentó el nivel de conocimiento bajo y el 19.6% conocimiento alto acerca del etiquetado con octógonos.<sup>3</sup>

Según López y Restrepo (2014), los resultados del estudio muestran que los consumidores tienen un conocimiento limitado de las etiquetas nutricionales y tienen problemas para entenderlas. Además, se descubrió que, en la gran mayoría de los casos, el desconocimiento de las etiquetas nutricionales es insuficiente para orientar la selección adecuada de alimentos.<sup>9</sup>

Encinas (2021), por su parte, no encontró correlación en el nivel de conocimiento de los consumidores, afirmando que el 66,8% tiene un nivel de conocimiento medio y el 19,9% tiene un nivel de conocimiento bajo, por lo que los resultados obtenidos en este estudio difieren.<sup>4</sup>

Del mismo modo, Barrios y Salomé (2020) descubrieron que el 33% de los adolescentes tenían un nivel de conocimiento medio, mientras que el 62% y el 5% de los adolescentes tienen un alto grado de conocimiento, lo que contrasta con los resultados del presente estudio.<sup>5</sup>

En cuanto a la frecuencia de lectura de la declaración de nutrientes e información nutricional en el etiquetado de productos en Iquitos, el 31,7% lo lee frecuentemente, el 19,5% lo lee siempre y el 5,7% nunca lo lee. Según la investigación de Song et al. (2015), es comparable con las obtenidas en la investigación, donde se descubrió que, en cuanto a la lectura de etiquetas, el 59,2% de los encuestados respondió "algunas veces", el 28,7% respondió "siempre" y el 12,1% manifestó leer "poco" las etiquetas."<sup>7</sup>

Otra investigación realizada por Encinas (2021) descubrió que el porcentaje de clientes que leen el etiquetado nutricional, especialmente la tabla de información nutricional, converge de alguna manera, con un 63% de consumidores que leen y un 37% que no leen la tabla de información nutricional.<sup>4</sup>

Damian y Cols (2015), por su parte, difieren del presente estudio en que observaron una baja frecuencia de lectura del 27,5% en usuarios de gimnasios. Según López L y Restrepo (2014), el 49% de los consumidores lee las etiquetas de los alimentos, lo que indica que menos de la mitad de los encuestados lo hace; por lo tanto, no se advierte concordancia con nuestros hallazgos.<sup>9</sup>

Según Gómez. et al (2023), en el Perú analizó la información de 1076 adultos donde se encontró, 62,4% no revisó las etiquetas de contenido nutricional. Solo el 14,9% de los adultos (entre 12,5 y 17,6) presentó una REN frecuente (revisada siempre o casi siempre). En Loreto (26,4%) y Callao (23,0%) se ganó una mayor frecuencia de REN, mientras que en Lambayeque (5,5%) y Amazonas (5,5%) se ganó una menor frecuencia de REN. En comparación con la selva y la costa, fue menos común en la zona de la sierra.<sup>43</sup>

Por otro lado, existe información descriptiva sobre el etiquetado en el análisis de etiquetado en el ámbito peruano, EVAN - CENAN (2017-2018). Según las

estadísticas de la Encuesta Nacional de Vigilancia Nutricional por Etapas de la Vida (VIANEV) 2017-2018, alrededor del 37,7% de los individuos de 18 a 59 años leen las etiquetas nutricionales de los productos que compran o consumen.

Además, se descubrió que alrededor de uno de cada cinco adultos lee siempre o casi siempre las etiquetas, siendo el 21,3%, el 18,2% y el 41,6% las que las leen sólo ocasionalmente alrededor de uno de cada cinco adultos lee siempre o casi siempre las etiquetas, mientras que el 21,3%, el 18,2% y el 41,6% las leen sólo ocasionalmente.<sup>44</sup>

En esta investigación con respecto a la elección de alimentos por el consumidor teniendo en cuenta la declaración e información en el etiquetado nutricional, se observa el 58,1% muchas veces llegan a elegir, 18,2% lo hace muy poco, el 17.7% a veces lo realiza y el 0,5% de ellos nunca eligen alimentos teniendo en cuenta la declaración en la etiqueta. El estudio realizado por Encinas D (2021), difiere con nuestro estudio al mencionar en su estudio que el 55.2% lo usa algunas veces, el 24.1% raras veces, siempre el 15.8% y finalmente nunca el 4.9%.<sup>4</sup>

Según UNICEF (2022), realizó síntesis por país donde se describe la Evidencia se realizó un estudio por país para describir la evidencia sobre el etiquetado nutricional en envases frontales en América Latina y el Caribe.<sup>45</sup>

Según las evaluaciones de impacto chilenas en el sector alimentario, la industria respondió rápidamente a la legislación sin consecuencias negativas sobre el empleo, los salarios, la producción o la rentabilidad. También se observó una disminución en alimentos con etiqueta "ALTO EN" debido a reformulaciones de los mismos.<sup>45</sup>

En Chile, las investigaciones posteriores a la entrada en vigor de la legislación demuestran que tuvo un buen impacto, ya que más del 90% de las madres de niños en edad preescolar y adolescentes respetan y comprenden las etiquetas de advertencia.<sup>45</sup>

En Uruguay, se demostró que las personas tenían un alto nivel de conocimiento (87%) y un grado considerable de uso para decidir sobre la compra de alimentos durante los diez días posteriores a la entrada en vigencia del Decreto N°272/18; Otro estudio que comparó el período antes y después de la implementación de sellos nutricionales, descubrieron que tuvieron éxito en anuncios creciente encontró que estos lograron aumentar el número de consumidores que pueden identificar productos con altos niveles de nutrientes críticos el número de consumidores que pueden identificar productos con altos niveles de nutrientes críticos.<sup>45</sup>

Tras la implantación de la ENPFE de los anuncios en Perú, la Empresa Peruana de Empresa Mercado de Estudios de Mercado y Opinión Pública (2020) descubrió que el 72,5% de los encuestados presta atención a las etiquetas y el 98,9% había reducido o dejado de comprar productos que contienen octágonos negros y Estudios de Opinión Pública (2020) encontraron que el 72,5% de los encuestados presta atención a las etiquetas, y el 98,9% había reducido o dejado de comprar productos que contienen octágonos negros.<sup>45</sup>

Estudios controlados realizados en México antes de la introducción de los anuncios descubrieron que los octógonos eran más eficaces que otros sistemas de etiquetado como los semáforos, Nutri-Score o Health Star Ratings para identificar los productos con cantidades excesivas de nutrientes críticos (como las bebidas con alto contenido en azúcar) como menos saludables.<sup>45</sup>

En Australia y Nueva Zelanda, el sistema HSR, una iniciativa voluntaria del gobierno australiano que ayuda a los consumidores a tomar estrellas más saludables que prometen una mejor salud, se lanzó en 2014. Los productos se clasifican con, que van desde una mitad de estrella que indica que son menos saludables hasta cinco estrellas que indican que son más saludables.

Un estudio australiano de 2019 encontró que el etiquetado HSR estaba presente en entre el 20 y el 28 por ciento de los mejores productos y se inclinaba hacia aquellos que obtenían una mejor puntuación.<sup>45</sup>

FAO, OPS, UNICEF (2022), el etiquetado frontal nutricional tiene el potencial de disminuir la prevalencia y la incidencia de enfermedades no transmisibles hasta en un 5%, según modelos. Además, un estudio de 2019 reveló que, si se implementara el etiquetado frontal nutricional obligatorio en bebidas azucaradas en Estados Unidos, la prevalencia de obesidad podría reducirse en un 3.1% en un período de 5 años.<sup>45</sup>

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES**

El nivel de conocimiento de los consumidores de alimentos en la ciudad de Iquitos es bajo, respaldada por datos empíricos con un nivel de confianza del 95% de que los consumidores de la ciudad tienen poco conocimiento sobre el etiquetado nutricional de los alimentos.

Los consumidores optan ocasionalmente por leer la declaración nutricional y la información nutricional complementaria del etiquetado nutricional de los productos envasados, con una frecuencia de lectura del 31,7%.

Se categorizó el nivel de conocimiento de consumidores, donde se aprecia que el 80,3% del conocimiento es bajo, siendo la información más relevante, probablemente debido a la baja concientización de educación nutricional sobre temas de etiquetado nutricional en la población.

Se determinó una frecuencia de lectura del 31,7%, los consumidores optan ocasionalmente por leer la declaración nutricional y la información nutricional complementaria del etiquetado nutricional de los productos envasados.

## **CAPITULO VII: RECOMENDACIONES**

Realizar amplias campañas educativas que incluyan a instituciones públicas y privadas, bajo la dirección del Ministerio de Salud y la Dirección Regional de salud – Loreto, sobre la importancia de comprender y utilizar el etiquetado nutricional de los alimentos que se consumen en casa, así como la influencia que esto tiene en la salud del individuo, la familia y la comunidad.

Solicitar apoyo a los alumnos, bachilleres y licenciados de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de la escuela de Nutrición Humana y Bromatología a participar en la capacitación y concientización en temas relacionados con etiquetado nutricional a la población de Iquitos.

Capacitar a los consumidores sobre la lectura e interpretación del etiquetado nutricional presente en los alimentos procesados, del mismo modo explicar los daños que ocasionan el consumo excesivo de nutrientes críticos y su repercusión con enfermedades no trasmisibles, la cual debe ser realizada por personal de salud capacitado (médicos, nutricionistas, enfermeras, etc.).

Informar a los consumidores que la elección de alimentos procesados, debe ser consiente e informada y consumir alimentos libres de octógonos para garantiza el consumo de alimentos saludable y reales en beneficio de la salud pública.

## CAPITULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Panamericana de la Salud/OMS. *La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas*. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (INEI/ENDES). *Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2021. Perú* 2022. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES ENDES 2021.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2021.pdf)
3. CASTILLO, Violeta. *Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del etiquetado con octógonos en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada 2020* [en línea] tesis pregrado. Escuela Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú, 2023. [Fecha de consulta 16 de febrero 2023] disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19232/Castillo\\_tv.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19232/Castillo_tv.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. ENCINAS, Danna. *Conocimiento y uso del etiquetado nutricional de alimentos industrializados por parte de consumidores de la ciudad de Puno 2021*. [en línea]. Escuela Profesional de Nutrición Humana. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Altiplano. Puno 2021. [Fecha de consulta 16 de febrero 2023] Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3219282>

5. CASTRO, Salomé. *Conocimientos, actitudes y prácticas del etiquetado frontal en alimentos procesados por adolescentes del IEPG madre admirable San Luis-2019*. Escuela Nutrición. Facultad De Medicina “Hipólito Unanue”. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima 2020. [Fecha de consulta 16 de febrero 2023] Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4281>
6. HURTADO, Tula. *Conocimientos del etiquetado nutricional de alimentos industrializados y valoración del estado nutricional en el personal docente de dos instituciones educativas del distrito de Lince – 2018* [en línea]. Tesis pregrado. Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima – Perú, 2019. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2938>
7. SONG Jiangen, HUANG Junxia y otros. *El conocimiento, la actitud y el uso de la etiqueta nutricional entre los consumidores (China)*. [en línea] artículo. *Nutrición Hospitalaria*. 2015;31(6):2703–10. [Fecha de consulta 16 de febrero 2023] disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n6/49originalotros03.pdf>
8. DAMIÁN, Narda y otros. *Lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasios de Huancayo, Perú 2015* [en línea]. Tesis pregrado. Escuela de Nutrición y Escuela de Medicina. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú, 2015, *Nutrición Hospitalaria*. 2016; 33(6):1410-1417. ISSN 0212-1611 - CODEN NUHOEQ S.V.R. 318. E-mail: [chala.rj@gmail.com](mailto:chala.rj@gmail.com). DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.803>.
9. LÓPEZ Liliana y RESTREPO Sandra. *Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos*. *Perspect Nutr Humana*. [en línea]. Artículo. Secretaría de Salud de Medellín. Colombia 2014;16: 145-158. [Fecha de consulta 16 de febrero 2023] disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0124-4108&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=0124-4108&lng=en&nrm=iso)

10. BERNALES, Astrid. *Uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos en consumidores de un supermercado peruano y otro ecuatoriano* [en línea]. Tesis pregrado. Escuela Profesional de Nutrición Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú, 2018. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9400>
11. FREIRE, Wilma, WATERS, William y RIVAS, Gabriela. *Semáforo nutricional de alimentos procesados: estudio cualitativo sobre conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas en el Ecuador* [en línea]. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2017; 34 (1):11-8. DOI: 10.17843/rpmesp.2017.341.2762.
12. GARCIA, Iris. *Estrategia educativa sobre etiquetado nutricional en niños de 10 años de tres centros educativos privados y tres centros educativos públicos de la ciudad de Guatemala. Enero – mayo 2015* [en línea]. Tesis pregrado. Licenciatura nutrición. Facultad de ciencias de la salud. Universidad Rafael Landívar. Guatemala de la Asunción, 2015. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/15/Garcia-Iris.pdf>
13. ESPINOSA, Lesly. *Influencia del uso y conocimientos del etiquetado nutricional tipo “semáforo nutricional” en el sobrepeso y obesidad infantil del colegio Maximiliano Spiller, Tena 2017* [en línea]. Tesis postgrado. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador, Mayo, 2019. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/browse?type=author&value=Espinosa+Sarango%2C+Lesly+Dayana>

14. RUIZ, Esther y CENARRO, Teresa. *La importancia del etiquetado*. [en línea]. En: AEPap (ed.). [Curso de Actualización]. Madrid, 2016: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 357-67. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/4t2.11\\_la\\_importancia\\_del\\_etiquetado.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/4t2.11_la_importancia_del_etiquetado.pdf)
15. MONTES, Laura; MACEDO Eufemio y AGUILAR, Miguel. *Nivel de conocimientos de una población adulta sobre etiquetado de alimentos envasados expendidos en la ciudad de Huacho* [en línea]. [Artículo científico]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho – Perú Marzo 2015. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/1600>
16. CORNEJO, Carolina. *Ley de etiquetado nutricional: ¿modifican la conducta del consumidor?* [en línea]. Tesis postgrado. Universidad de Chile, Santiago, Marzo 2017. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/145826>
17. HERNÁNDEZ, Glenda. *El etiquetado nutricional, un cambio*. [en línea]. Tesis pregrado. Facultad de Ciencias de la Salud. Sección Enfermería. Universidad de La Laguna. España, Junio 2018. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/91113/EI%20etiquetado%20nutricional,%20un%20cambio.pdf?sequence=1>
18. MARTÍNEZ, Angélica. *La lectura de etiquetas de información nutrimental*. [en línea]. Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 85, No. 5. 2018. pp 157-161. [Fecha de

consulta 04 de marzo 2020] Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2018/sp185a.pdf>

19. FAO - Codex Alimentarius. *Directrices sobre etiquetado nutricional* [en línea]. CAC/GL 2-1985. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/33311-065a023f960ba72b7291fb0bc07f36a3a.pdf>
20. LOOR, Cristina. *Conocimientos y usos del semáforo nutricional para la selección de productos en pacientes con síndrome metabólico que asisten al club de diabéticos e hipertensos del centro de salud de Chimbacalle durante el periodo de junio, 2018*. [en línea]. Tesis pregrado. Carrera de Nutrición Humana. Facultad de Enfermería Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, noviembre 2018. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16097>
21. VALVERDE, Mariana y otros. *Preferencia de etiquetado nutricional frontal: octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú*. [en línea]. Artículo. Acta Médica Peruana. 2018; 35(3):145-52. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v35n3/a02v35n3.pdf>
22. Diario EL PERUANO. *Manual de Advertencias Publicitarias*. [en línea]. Editora Peruana. Junio 2018. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1>
23. RISSO, Verónica; Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Argentina. *Etiquetado frontal nutricional alimentos*. [En línea]. Argentina, junio 2019. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en:

[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001380cnt-2019-06\\_etiquedato-nutricional-frontal-alimentos.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001380cnt-2019-06_etiquedato-nutricional-frontal-alimentos.pdf)

24. PORTAL, Pepe y VASQUEZ, Rúsel. *Ingesta de carbohidratos y su relación con la resistencia física de jugadores de fútbol de dos clubes de Fernando Loes – Tamshiyacu* [en línea]. Tesis de pregrado. Escuela de Formación Profesional de Bromatología y Nutrición Humana. Facultad de Industrias Alimentarias. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos, Perú 2018. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5969>
25. MONTENEGRO, Eugenia. *Impacto de las políticas del etiquetado de los alimentos procesados desde la perspectiva de los empresarios y los consumidores en el Cantón Quito* [en línea]. Tesis de postgrado. Escuela Politécnica Nacional. Facultad de Ciencias Administrativas. Quito, 2019. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: [smontenegrov@gmail.com](mailto:smontenegrov@gmail.com) y <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/16729/1/CD-7317.pdf>
26. World Health Organization (WHO). *Guideline: Sugars intake for adults and children* [en línea]. [Pauta – Libro]. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. ISBN 978 92 4 154902 8 (NLM classification: QU 145.7). 2015. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
27. FDA. *Cómo usar la etiqueta de información nutricional* [en línea]. [Manual] [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <https://www.fda.gov/media/80651/download#:~:text=Cuando%20use%20la%20etiqueta%20de,valores%20diarios%20y%20a%20los%20nutrientes.&text=La%20parte%20superior%20de%20la,cantidad%20de%20porciones%20por%20envase>.

28. FAO - Codex Alimentarius. *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* [en línea]. CODEX STAN 1-1985. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://www.fao.org/3/y2770s/y2770s02.htm#fn1>
29. OMS – OPS. *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas* [en línea]. Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. Washington D.C., 2015. ISBN 978-92-75-31864-5 (Clasificación NLM: WD210) Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf?sequence](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf?sequence)
30. Indecopi. *Guía informativa sobre etiquetado*. [En línea] 3ª. Edición. Perú 2018 [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: [https://www.indecopi.gob.pe/documents/51783/2254804/guia\\_informativa\\_etiquetado2018.pdf/e295639e-8ff4-5292-12e7-15c986a47b91](https://www.indecopi.gob.pe/documents/51783/2254804/guia_informativa_etiquetado2018.pdf/e295639e-8ff4-5292-12e7-15c986a47b91)
31. MERCOSUR/GMC/RES. N° 46/03. *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados*. Montevideo, 10/XII/03. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: [http://www.puntofocal.gov.ar/doc/r\\_gmc\\_46-03.pdf](http://www.puntofocal.gov.ar/doc/r_gmc_46-03.pdf)
32. FAO/OMS. Documento de discusión sobre la necesidad de enmendar la *Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados* (CODEX STAN 1-1985) en concordancia con las recomendaciones de la OIML respecto a la declaración de la cantidad de producto en los envases. Programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias comité del Codex sobre etiquetado de alimentos. [En línea]. Tema N° 8 del programa CX/FL 09/37/12. Calgary, Canadá, 2009. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net) Email: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)

33. Cabezas, C. Hernández, B. Vargas, M. *Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial*. [En línea]. Artículo de revisión. Rev. Fac. Med. 2016 Vol. 64 No. 2: 319-29. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.52143>
34. Monge, R. *Guías alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica. Hierro*. [en línea]. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/redes-interinstitucionales/comision-intersectorial-de-guias-alimentarias-ciga/documentos-1/5778-guias-alimentarias-para-la-educacion-nutricional-en-costa-rica/file>
35. PIZA, S. *Tendencias de consumo de vitaminas en la ciudad de Guayaquil* [en línea]. Tesis de postgrado. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Administrativas. Guayaquil, Ecuador. 2016. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16383/1/TESIS%20YANINA%20PIZA.%20final.01-08-2016.pdf>
36. Royo, M. *Nutrición en Salud Pública*. Manual Docente de la Escuela Nacional de Sanidad.[En línea]. Madrid, España. 2017. [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=11/01/2018-5fc6605fd4>
37. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Perú: Proyecciones de Población, Según Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2020*. [En línea] Boletín Especial N° 26. Lima, 2020. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2016*. [En línea] [Fecha de consulta 04 de abril 2020] Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1432/cap01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1432/cap01.pdf)

38. CRUZ, Cristian. *Uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos por consumidores de la ciudad de Piura – Perú, 2018* [en línea]. Tesis pregrado. Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial e Industrias Alimentarias. Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú. 2018. [Fecha de consulta 04 de marzo 2020] Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1388/IND-CRU-HUA-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Loo Carvajal PE. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el etiquetado nutricional por semaforización en la compra de productos procesados por docentes de Guayaquil, Ecuador, 2016. Univ Peru Unión [Internet]. 23 de enero de 2017 [citado 5 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/381>
40. Valenzuela RAK. Uso de la etiqueta de información nutricional en la decisión de compra de alimentos por parte de consumidores de la ciudad de Valdivia, Chile. [Internet]. 23 de enero de 2017 [citado 5 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fak.95u/doc/fak.95u.pdf>
41. Tolentino, L., Gallardo Patiño, S., Bahena Espina, L., Ríos, V., & Barquera, S. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México [Internet]. [citado 5 de agosto de 2023]. doi:10.21149/8825
42. Velasquez\_CV-SD. Consumo de Alimentos y Bebidas Ultra procesados en adultos durante el periodo de cuarentena por la Pandemia de COVID - 19, Lima - 2020. [Internet]. [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en:

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46364/Velasquez\\_CV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46364/Velasquez_CV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

43. Gómez-Guizado G, Chávez-Ochoa H, Solís-Sánchez G, Rosales-Pimentel RS, Luján-Del Castillo C, De la Cruz-Egoavil L, et al. Prevalencia y factores asociados a la revisión del etiquetado nutricional por adultos en el Perú. *An Fac med.* 2023; 84(1):45-54. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v84n1/1025-5583-afm-84-01-00045.pdf>
44. DEVAN - CENAN / INS. Estado nutricional en adultos de 18 a 59 años, Perú: 2017 - 2018 [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2021 [citado el 15 de noviembre de 2022] p. 191. [en línea]. [Fecha de consulta 08 de julio del 2023] Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/2021/Informe%20Tecnico-%20Estado%20nutricional%20en%20adultos%20de%2018%20a%2059%20a%C3%B1os%20CVIANEV%202017-2018.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/2021/Informe%20Tecnico-%20Estado%20nutricional%20en%20adultos%20de%2018%20a%2059%20a%C3%B1os%20CVIANEV%202017-2018.pdf)
45. FAO, OPS, UNICEF. 2022. *Etiquetado Nutricional en la Parte Frontal del Envase en América Latina y el Caribe. Nota Orientadora.* Santiago de Chile. [Internet]. [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/40881/file/Etiquetado-frontal-de-advertencia-nutricional.pdf>
46. Monthedoro C, Patricia A. Factores asociados a la decisión de lectura de etiquetas de alimentos por consumidores de la ciudad de Lima – Perú en el 2015. [Internet]. [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620781/Tesis%20final.%20Angela%20Cornejo.%20Libia%20Liza..pdf?sequence=10#:~:text=cara>

cter%20del%20producto%20fabricante%20autorizaci%  
C3%B3n,mantener%20o%20mejorar%20su%20salud.

## ANEXOS

### ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS ENCUESTA DE ETIQUETADO NUTRICIONAL NIVEL DE CONOCIMIENTOS

Nombre: \_\_\_\_\_

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

Grado de Instrucción: \_\_\_\_\_

Ocupación laboral: \_\_\_\_\_ Distrito donde vive: \_\_\_\_\_

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los consumidores sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos.

#### I. CONOCIMIENTOS

1.1. ¿Cuán importante es la información de las etiquetas nutricionales para su salud?

- a. Sin importancia
- b. De poca importancia
- c. Moderadamente importante
- d. Importante
- e. Muy importante

1.2. ¿Conoce usted la etiqueta de información nutricional que está en los productos?

- a. Si
- b. No

1.3. ¿Sabía usted que todos los alimentos envasados en nuestro país deben tener el etiquetado de información nutricional?

- a. Si
- b. No

1.4. ¿Usted lee los octógonos nutricionales que están en los alimentos procesados o envasados?

- a. Nunca
- b. Muy poco
- c. A veces
- d. Muchas veces
- e. Siempre

1.5. ¿Usted entiende el significado de “**Calorías o Kilocalorías**” (es la energía aportada por los alimentos) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?

- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.6. ¿Usted entiende el significado de **“Fecha de Vencimiento”** (es el Tiempo de vida útil de un alimento para consumirlos) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.7. ¿Usted entiende el significado de **“Cantidad de azúcares totales”** (son los gramos de azúcares que Incluyen tantos azúcares naturales y añadidos presentes en los productos procesados) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.8. ¿Usted entiende el significado de **“Grasas trans o colesterol”** (son ácidos grasos insaturados que se forman de forma industrial al convertir aceite líquido en grasa sólida) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.9. ¿Usted entiende el significado de **“Cantidad de Sodio”** (son los gramos de sodio que se incluyen en productos alimenticios) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.10. ¿Usted entiende el significado de **“estabilizantes”** (son aditivos alimentarios que permite el manteniendo intacto de la integridad del producto) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca

- b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.11. ¿Usted entiende el significado de **“preservantes”** (son aditivos alimentarios que, añadida a los alimentos, detiene o minimiza el deterioro del alimento, haciendo que éste perdure más en el tiempo) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.12. ¿Usted entiende el significado de **“Sabor idéntico”** (sustancia aromatizante obtenida de materias primas vegetales o animales mediante procesos físicos, microbiológicos o enzimáticos) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.13. ¿Usted entiende el significado de **“vitaminas y minerales”** (son nutrientes presentes en cantidades significativas) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- a. Nunca
  - b. Muy poco
  - c. A veces
  - d. Muchas veces
  - e. Siempre
- 1.14. ¿Qué entiende por tamaño de porción?
- a. Cantidad de porciones de un empaque
  - b. Cantidad de alimento por empaque
  - c. Cantidad de alimento usualmente consumido
  - d. Cantidad de alimento recomendado para consumo
- 1.15. ¿Qué entiende por porcentaje de valor diario recomendado?
- a. Cantidad de nutrientes que aporta una porción del alimento
  - b. Cantidad de nutrientes que aporta la totalidad del empaque
  - c. Cantidad máxima de nutrientes a consumir
  - d. Cantidad mínima de nutrientes a consumir
  - e. Cantidad de nutrientes que se debería consumir

- 1.16. ¿Qué nutrientes es importante más conocer a la hora de la lectura de etiquetado nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- Grasa total- Carbohidratos-Proteína.
  - Grasa total - Sodio -- Colesterol - Azúcares totales.
  - Grasa total - Sodio - Carbohidratos - Colesterol - Azúcares totales -Proteína – Vitaminas
  - Todos los nutrientes
- 1.17. ¿Usted entiende el significado de “**edulcorantes**” (sustancias diferentes del azúcar, que confieren a un alimento un sabor dulce) que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- Nunca
  - Muy poco
  - A veces
  - Muchas veces
  - Siempre
- 1.18. ¿Usted entiende el significado de “**concentrado**” que se presentan en la etiqueta nutricional de los alimentos procesados o envasados?
- Nunca
  - Muy poco
  - A veces
  - Muchas veces
  - Siempre

CONOCIMIENTO	
<b>Alto</b>	17-18 puntos
<b>Medio</b>	11-16 puntos
<b>Bajo</b>	< 10 puntos

**ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**ENCUESTA DE ETIQUETADO NUTRICIONAL**  
**ELECCIÓN DE COMPRA**

Nombre: \_\_\_\_\_

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

Grado de Instrucción: \_\_\_\_\_

Ocupación laboral: \_\_\_\_\_ Distrito donde vive: \_\_\_\_\_

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los consumidores sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos.

**II. FRECUENCIA**

2.1. ¿Con qué frecuencia revisa usted las etiquetas en los alimentos?

- a. Nunca
- b. Muy poco
- c. A veces
- d. Muchas veces
- e. Siempre

**III. ELECCION**

3.1. ¿Usted compra influenciada(o) por los octógonos nutricionales que están en los alimentos procesados o envasados?

- a. Nunca
- b. Casi nunca
- c. Pocas veces
- d. Muchas veces
- e. Siempre

3.2. Usted está de acuerdo con que: “Es importante leer y comprender la información nutricional indica, para poder elegir el producto adecuado”

- a. Totalmente en desacuerdo

<b>ELECCIÓN</b>	
<b>Siempre</b>	5 puntos
<b>Muchas veces</b>	4 puntos
<b>Pocas veces</b>	3 puntos
<b>Casi nunca</b>	2 puntos

- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Nunca	1 puntos
-------	----------

### ANEXO 3: PRUEBA DE FIABILIDAD DEL CONOCIMIENTO MEDIANTE EL ESTADÍSTICO ALFA DE CRONBACH

**Cuestionario sobre conocimiento a los consumidores sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos**

**Tabla 1**

**Análisis de la fiabilidad ITEM-TOTAL:**

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

	Total
$\sum Vi$	3,162
$Vt$	16,256
Alfa de Cronbach	0.852869

Su valor es cercano a la unidad en el cuestionario sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos (0,852869 = 85,2869), valor mayor de 0,8 lo que indica que es un cuestionario fiable que hace mediciones consistentes.

**Tabla 2**

**Análisis de la fiabilidad de cada ítem dominio  
ITEM-DOMINIO Sin rotación**

	<b>Misión del Puesto Dimensión 1</b>
--	--

Alfa de Cronbach	<b>0,847</b>
------------------	--------------

Su valor también es cercano a la unidad, el cuestionario sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos (0,852869 =85,2869), valor mayor de 0,8 lo que indica que es un cuestionario fiable que hace mediciones consistentes.

## Anexo 4

**Tabla 3**

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Conoc1	10,53	15,716	,273	,846
Conoc2	10,50	15,662	,442	,844
Conoc3	10,50	15,662	,442	,844
Conoc4	11,29	14,752	,447	,840
Conoc5	11,11	14,475	,415	,842
Conoc6	10,55	15,011	,553	,838
Conoc7	10,76	14,078	,570	,833
Conoc8	11,11	13,989	,555	,834
Conoc9	11,24	14,348	,528	,836
Conoc10	10,87	13,955	,555	,834
Conoc11	10,74	14,091	,587	,833
Conoc12	10,68	14,979	,346	,844
Conoc13	10,76	14,726	,374	,843
Conoc14	10,92	14,669	,345	,846
Conoc15	10,92	15,048	,244	,851
Conoc16	10,74	14,523	,451	,839
Conoc17	10,95	14,051	,514	,836
Conoc18	10,89	13,610	,649	,829

Los valores de todos los ítems también son cercanos a la unidad, los ítems del cuestionario sobre el etiquetado nutricional de alimentos que se expenden en la ciudad de Iquitos (Alfa de Cronbach > 0,8), lo que indica que los ítems del cuestionario son fiables es decir las mediciones que realiza son consistentes.

