

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TEMA:**

**Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del  
semáforo nutricional y su influencia en los hábitos  
alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla.  
Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el periodo  
octubre 2021 - febrero 2022**

**AUTOR:**

**Díaz Icaza Kelly Melissa**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**

**TUTOR:**

**Yaguachi Alarcón, Ruth Adriana**

**Guayaquil, a los 23 del febrero del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Díaz Icaza Kelly Melissa**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Yaguachi Alarcón, Ruth Adriana**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Martha Victoria Celi Mero**

**Guayaquil, al 23 de febrero del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Díaz Icaza Kelly Melissa**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el periodo octubre 2021 - febrero 2022** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 23 del febrero del 2022**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_

**Kelly Melissa Díaz Icaza**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

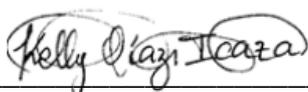
## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Kelly Melissa Díaz Icaza**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el periodo octubre 2021 - febrero 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 23 del febrero del 2022**

**EL AUTOR:**

f.   
**Kelly Melissa Díaz Icaza**

# REPORTE DE URKUND

D128176103 - TESIS FINAL.docx - Urkund

<https://secure.orkund.com/old/view/1222/5931-1608/6-592326#q1bf>

Ruth Adri  
Lista de fuentes  
arçón (ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec) Bloques

Documento	<a href="#">TESIS FINAL.docx</a> (D128176103)	+
Presentado	2022-02-17 12:49 (-05:00)	+
Presentado por	kelly.diaz@cu.ucsg.edu.ec	+
Recibido	ruth.yaguachi.ucsg@analysis.orkund.com	+
	2% de estas 31 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.	+
		+
		+
		>

Reiniciar Compartir

0 Advertencias.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y  
ESTETICA

TEMA: Practicas alimentarias asociadas al  
conocimiento del semáforo nutricional y su  
influencia en los hábitos alimentarios de  
consumidores de 18 a 64 años de la Cdla.

Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el  
periodo octubre 2021 - febrero 2022.

AUTOR: Díaz Icaza Kelly Melissa

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
título de Licenciada en Nutrición, Dietética y  
Estética

TUTOR: Yaguachi Alarcón, Ruth Adriana

Guayaquil, a los 23 del febrero del 2022

f. \_\_\_\_\_

**Yaguachi Alarcón, Ruth Adriana**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser soporte en mi vida, a mis padres por su apoyo incondicional, a mi hermana y cuñado por brindarme su ayuda y sus risas en mis momentos de tensión.

A mis amigos por acompañarme en el día a día, ellos saben lo que significa este logro, y han sabido convertirse en una familia para mí.

Un especial agradecimiento a mi mejor amiga Ana, que ha sido como mi segunda hermana, alentándome siempre y recordándome siempre que saldremos juntas de todo, haciendo mención de su frase “Siempre fuertes”  
Gracias hermana.

***Kelly Melissa Díaz Icaza***

## DEDICATORIA

A Dios, a mi madre porque sin ella nada de lo que tengo en mi vida fuera posible.

***Kelly Melissa Díaz Icaza***



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Martha Victoria Celi Mero**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Carlos Luis Poveda Loor**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE  
**Ing. Carlos Luis Poveda Loor**

# ÍNDICE

RESUMEN .....	XIV
ABSTRACT .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
2. OBJETIVOS.....	5
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	6
4. MARCO TEÓRICO .....	7
4.1 MARCO REFERENCIAL .....	7
4.2 MARCO TEÓRICO.....	9
4.2.1 Alimentación.....	9
4.2.2 Alimentación Saludable .....	9
4.2.3 Nutrición .....	9
4.2.4 Clasificación de los nutrientes .....	10
4.2.4.1 Macronutrientes .....	10
4.2.4.2 Micronutrientes .....	12
4.2.5 Factores que contribuyen a la alimentación .....	12
4.2.5.1 Conocimiento .....	12
4.2.5.2 Cultura .....	12

4.2.5.3 Hábitos alimentarios .....	12
4.2.6 Enfermedades por déficit y/o exceso alimentario .....	13
4.3 Clasificación de los Alimentos .....	15
4.3.1 Definición de Alimentos Naturales o mínimamente Procesados..	15
4.3.2 Definición de Alimentos Ultra-Procesados.....	19
4.3.3 Definición de Alimentos Procesados.....	19
4.4 Sistema gráfico del etiquetado de alimentos procesados de Ecuador	19
4.4.1 Semáforo de productos procesados .....	19
4.4.2 Interpretación de colores del semáforo nutricional .....	20
4.4.3 Control Sanitario de alimentos procesados en el Ecuador .....	20
4.5 Etiquetado Nutricional .....	22
4.6 Comportamiento del Consumidor.....	22
4.6.1 Información en la decisión de compra .....	23
4.3 MARCO LEGAL .....	24
5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	28
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES .....	29
7. METODOLOGÍA.....	31
7.1 Enfoque y diseño metodológico .....	31
7.2 Población y muestra .....	31
7.3 Criterios de selección de la muestra .....	31
7.3.1 Inclusión.....	31
7.3.2 Exclusión .....	31
7.4 Técnicas e instrumentos.....	32

7.4.1 Técnica .....	32
7.4.2 Instrumentos .....	32
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	33
CONCLUSIONES .....	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS .....	53

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 - CLASIFICACIÓN DE NIVELES DE GRASA TOTAL, AZÚCAR Y SAL DE ACUERDO A CONCENTRACIONES PERMITIDAS POR LA OPS.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 2 - ÁREAS DEL SISTEMA GRÁFICO.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 3 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LÁCTEOS .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN CONSERVA</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE BEBIDAS ENDULZADAS.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 6. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS (MISCELÁNEOS) .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 7. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SEMÁFORO NUTRICIONAL ...</i>	<i>49</i>

## RESUMEN

**Introducción:** En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial aumentando así la vida de anaquel. Estos productos son nutricionalmente desequilibrados, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados. El semáforo nutricional se implementó como una medida de intervención de salud pública para reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar la ingesta alimentaria de los consumidores. **Objetivo:** Determinar las prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, correlacional y observacional. Incluyó a 40 moradores de la Cdla. la Alborada de la ciudad de Guayaquil entre las edades comprendidas de 18 a 64 años, Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos procesados y una encuesta validada de conocimiento. **Resultados:** Se pudo evidenciar que el mayor porcentaje de investigados conoce las normativas del etiquetado nutricional que representa un 70%, mientras que, el 30% conoce parcialmente. **Conclusión:** El nivel de conocimiento influye solo en la ingesta de margarinas ( $p < 0,05$ ) y no en los otros grupos de alimentos procesados como bebidas endulzadas, alimentos conservados y otros (misceláneos). Se recomienda la realización de exámenes bioquímicos y recordatorio de 24 horas en dicha población.

**Palabras Claves:** *Consumo de alimentos; conducta alimentaria; etiquetado nutricional; adulto; Conservas vegetales; alimentos*

## ABSTRACT

Introduction: Currently, several of the foods consumed by the population are processed industrially, thus increasing shelf life. These products are nutritionally unbalanced, compared to unprocessed or minimally processed products, dishes and meals. The nutritional traffic light was implemented as a public health intervention measure to reduce the risk of chronic diseases and improve the food intake of consumers. Objective: To determine the food practices associated with the knowledge of the nutritional traffic light and its influence on the eating habits of consumers aged 18 to 64 years of the Cdla. Dawn. Materials and Methods: A descriptive, cross-sectional, correlational and observational study was carried out. It included 40 residents of the Cdla. la Alborada of the city of Guayaquil between the ages of 18 to 64 years. For the collection of information, the questionnaire on the frequency of consumption of processed foods and a validated knowledge survey were used. Results: It was possible to show that the highest percentage of those investigated knows the nutritional labeling regulations, which represents 70%, while 30% partially knows. Conclusion: The level of knowledge influences only the intake of margarines ( $p < 0.05$ ) and not in the other groups of processed foods such as sweetened beverages, preserved foods and others (miscellaneous). Biochemical tests and a 24-hour recall are recommended in this population.

**Keyword:** *Food Consumption; Feeding Behavior; Nutritional Labeling; Adult; Vegetable Preserve; Eating*

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos muy remotos la alimentación ha ido cambiando progresivamente en el ser humano, ya que nuestros antepasados se alimentaban con productos resultado de la caza y pesca y se reflejaba en su composición corporal, que se caracterizaba por tener mayor corpulencia. En este contexto, la alimentación moderna es menos natural debido al excesivo consumo de alimentos procesados, dejando de dar importancia al consumo de alimentos saludable. En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial aumentando así la vida de anaquel de los alimentos y el uso de empaques que facilitan su manipulación y transportación, lo que ayuda a su aumento de producción en volúmenes y venta. (1). Estos productos son nutricionalmente desequilibrados, tienen un elevado contenido de azúcares refinados, grasa total, grasa saturada, sodio, un bajo contenido en proteína y fibra alimentaria, minerales y vitaminas, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados. (1)

Todos los alimentos procesados deben contar con una etiqueta parecida a un semáforo: rojo para productos con alto contenido; amarillo, contenido medio; y verde, bajo. Esta medida busca, reducir la obesidad y el sobrepeso, que afecta a 6 de cada 10 adultos en el Ecuador, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). (2) Sin embargo, haciendo referencia a la implementación del semáforo de productos, existe una institución que garantiza la salud de la población y se encarga de controlar y verificar el cumplimiento de esta normativa, es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). (3)

En Ecuador existe un sin número de alimentos procesados tanto nacionales como importados, y estos con el paso del tiempo se han convertido en parte indispensable de la dieta de los ecuatorianos. Por ello, el etiquetado de semáforos se ha propuesto como una intervención de salud pública para reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar la ingesta alimentaria de los consumidores.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sobrepeso y la obesidad cobran más vidas que la insuficiencia ponderal, en países donde persisten estas patologías. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. El sobrepeso y obesidad se determinan como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (4)

La Región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones según la OMS, con 62,5% de los adultos con sobrepeso u obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). Si se examina únicamente la obesidad, se estima que afecta a un 28% de la población adulta (26% hombres y 31% mujeres) (5). En Ecuador, en el año 2018 se actualizó el Plan de Vigilancia de enfermedades no transmisibles (ENT) y factores de riesgo en el cual entidades como el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Organización Panamericana de la Salud (OPS)/OMS realizan una vigilancia epidemiológica de las principales ENT. (6)

Las ENT se relacionan con la presencia de hipertensión arterial, hiperglicemia, hipercolesterolemia y exceso de peso; es decir un IMC mayor o igual a 25 kg/m<sup>2</sup>, el cual afecta aproximadamente el 60% de adultos de ambos sexos (5). El factor común en los adultos ecuatorianos es la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad como consecuencia de los inadecuados estilos de vida, inactividad física y alimentación desequilibrada como un alto consumo de carbohidratos simples y grasas saturadas.

El consumo de alimentos procesados y comida chatarra continúa incrementándose, por lo que, esta transición nutricional afecta los patrones dietéticos y la ingesta de nutrientes, que influyen en el riesgo de desarrollar ENT. (6) Es por ello que el gobierno nacional del Ecuador ha tomado medidas para controlar este problema de salud pública, una de ellas es el estableciendo normas de etiquetado para los productos procesados con la finalidad de alertar a la población y tomar conciencia de su consumo.

En el 2013, Ecuador fue pionero en aplicar el semáforo nutricional con el propósito de modificar hábitos de consumo en los ecuatorianos. Se facilitó la información sobre los componentes de grasas, azúcares y sal en los productos, además de brindar a los consumidores un acceso de los porcentajes de cada uno en los establecimientos donde se expenden. Ya son ocho años desde que los consumidores tienen acceso al conocimiento detallado de los componentes de los alimentos procesados que están a la venta en el mercado nacional.

La inadecuada elección de productos procesados impacta de manera negativa en la salud de las personas ocasionando a largo plazo enfermedades como obesidad, problemas cardiovasculares, hipertensión, malnutrición, entre otros. Por lo expuesto anteriormente, la presente investigación está enfocada en brindar información relevante que beneficiará a los moradores de la ciudadela la Alborada, sobre la utilización del semáforo nutricional en alimentos procesados para así crear e incentivar buenos hábitos alimenticios.

## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cda Alborada durante el periodo octubre 2021- febrero 2022?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar las practicas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Categorizar el nivel de conocimiento del semáforo nutricional en la población de estudio mediante la aplicación de una encuesta validada de conocimiento.
- Establecer las practicas alimentarias de los consumidores en relación con la capacidad de toma de decisiones al momento de compra del alimento.
- Identificar los hábitos alimentarios en los consumidores mediante la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

### 3. JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial se atraviesa por un proceso de transición nutricional y el Ecuador no es la excepción. Este cambio se relaciona directamente con la globalización del mercado en la industria de alimentos, que ha llevado a que la sociedad modifique su estilo de vida, como medio de adaptación. (7) Estos productos son modificados o alterados para extender su tiempo de vida; pero al momento de ser modificados químicamente pierden casi todo valor nutricional, convirtiéndose en la mayoría de las veces perjudiciales para la salud.

Las campañas publicitarias que promueven el consumo de alimentos procesados en el Ecuador se han vuelto más agresiva, ya que con el tiempo este tipo de alimentos se consumen con mayor frecuencia en el hogar. Es por ello, que se implementó la Guía para el Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de las Principales Enfermedades Crónicas no Transmisibles en el año 2005; y a partir del año 2009, se incorpora el programa de Salud Preventiva del Adulto que comprende el grupo de edad de 20 a 64 años, con un enfoque en el Control y Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). (8)

El desarrollo de este estudio crea un aporte social importante, ya que el etiquetado o semaforización de productos industrializados facilita el acceso a información nutricional relevante para los consumidores, quienes a partir de esta información pueden desde otra perspectiva tomar su decisión de compra.

Desde la vista académico, la finalidad del presente estudio es ser un referente de consulta de futuras investigaciones beneficiando a los consumidores, brindándoles pautas que les permitan mejorar y/o fortalecer sus hábitos alimenticios, y reducir a largo plazo el riesgo de padecer ECNT.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 MARCO REFERENCIAL

En Ecuador en el año 2020 Carpio T, evaluó la relación del conocimiento del etiquetado semáforo nutricional en el estado nutricional de adolescentes ecuatorianos. Fue un estudio transversal en la que participaron 599 adolescentes entre edades comprendidas de 14 a 18 años). En la investigación se recopiló datos antropométricos, actividad física (IPAQ-A) e ingesta alimentaria utilizando 3 encuestas de recordatorio de 24 horas, el conocimiento del SN se evaluó con un cuestionario preparado para este fin: puntuaciones >5 significaron adecuado conocimiento (AC). Las relaciones entre las variables se determinaron mediante prueba t de student, utilizando el software STATA-14. Se observó en la toma de resultados que el 55% de los adolescentes presentaron diagnóstico de sobrepeso, el 28% obesidad, según los indicadores IMC//Edad, el 48% un AC. Los adolescentes que mostraron inadecuado conocimiento evidenciaron medias más altas de IMC/edad, circunferencia de la cintura, circunferencia de la cadera y porcentaje de masa grasa ( $p < 0.001$ ), no se encontró diferencias en la ingesta alimentaria y conocimiento del SN. Se concluyó que el conocimiento del SN puede estar relacionado con el sobrepeso-obesidad en adolescentes, se necesita realizar más estudios para conocer cuál es el impacto de SN sobre el estado nutricional de la población en general (9).

Otro estudio realizado por Wilma B. Freire & otros, en el 2019 analizaron los conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas relacionadas al semáforo nutricional (SN) en envases de alimentos procesados en el Ecuador. En la población se realizaron 21 discusiones de grupos focales, en poblaciones de diverso tamaño de las regiones de costa, sierra y oriente. Se condujeron nueve entrevistas a informantes claves (IC) con representantes de empresas grandes, medianas y pequeñas que producían o comercializaban productos procesados. Los resultados fueron 171 participantes de GF; en su mayoría reconocían y comprendían el SN. Hubo cierta disociación entre los conocimientos del SN y la actitud de compra, pues también se consideraba otros factores como el sabor, la marca o la accesibilidad. Las actitudes fueron diferentes entre grupos etarios: mientras que el grupo de 5 a 9 años conocía poco sobre el SN y prefería alimentos caseros, el grupo de 15 a 19 años era indiferente a la información del SN y daba

más valor a otras características como el gusto. Las prácticas relacionadas a la compra y el consumo de alimentos procesados revelaron, siete estrategias diferentes que iban del reemplazo del producto a ignorar la información del SN. Los IC no concordaban con la política, pero reconocían haber modificado el contenido de algunos productos para reducir las concentraciones de grasa, azúcar y sal. Como conclusión notaron que el SN ha tenido un efecto positivo en el conocimiento y comprensión del contenido de los productos procesados. Las prácticas relacionadas a la compra y consumo de alimentos procesados mejorarían a través de la promoción de la política del etiquetado nutricional, control de la comercialización, y el monitoreo y la vigilancia de su implementación. (10)

Por otra parte, la investigación sobre la “Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso” por Aumesquet García L. y otros, publicada en el 2019 indica que el etiquetado nutricional representa una valiosa herramienta para ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas acerca de su dieta y estilo de vida. Son escasos los estudios realizados en España sobre la percepción de la información alimentaria por el consumidor y ninguno considera la población con obesidad y sobrepeso como objetivo principal. Por ello el objetivo de este trabajo fue evaluar la percepción de esta población frente a la información que le proporciona el etiquetado de los alimentos, su comprensión, utilidad y uso. El método que se empleo fue encuestar a 133 personas de la Comunidad Valenciana con obesidad (27,8%) y sobrepeso (72,2%) sobre la lectura, hábitos de compra, comprensión y uso de la información alimentaria. Como resultado se observó que a pesar del interés por seguir una dieta saludable (27,8%) y la valoración positiva del etiquetado de los alimentos (91%), se lee poco (35,3%) y resulta difícil de comprender (35,6%). El precio es el condicionante que más influye a la hora de la compra (72,9%). El 72,9% no sigue una dieta especial. El semáforo nutricional es el etiquetado frontal mejor comprendido. Teniendo como conclusión que la población con obesidad y sobrepeso tiene dificultad para interpretar y comprender el etiquetado de los alimentos. (11)

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

### **4.2.1 Alimentación**

La alimentación consiste en “la obtención, preparación e ingestión de alimentos” (12). Generalmente se suele confundir con el término nutrición ya que están relacionados, no obstante, no son lo mismo ya que la alimentación es la ingestión de alimentos por acto propio para proveerse de sus necesidades alimenticias.

### **4.2.2 Alimentación Saludable**

La alimentación diaria de cada individuo debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas. Éstas se hallan influenciadas por numerosos factores, como el sexo, la edad, el estado fisiológico (el embarazo, la lactancia y el crecimiento), la composición corporal, la actividad física y las características específicas de cada individuo (13). Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible (14).

### **4.2.3 Nutrición**

En el ser humano la nutrición interacciona en dos sistemas, el interno y el externo, este último está comprendido por el sistema de alimentación implicando también todo su entorno, su familia, sus preocupaciones. Por el contrario, el interno implica la bioquímica, la fisiología del organismo, los procesos metabólicos los cuales junto a las células, tejidos y órganos mantienen la estructura y función de todo el organismo; si estos dos sistemas se encuentran y funcionan bien se podría garantizar una salud idónea. (15)

Una alimentación que incluya frutas, verduras, cereales, leguminosas, carnes, leche y derivados, en cantidades adecuadas para cada individuo, y que se acople a cada tiempo de comida garantizará un entorno alimentario saludable. El estado nutricional de la población ecuatoriana está caracterizado principalmente por la coexistencia de problemas por déficit y exceso de macro y micronutrientes, que surgen a lo largo de diferentes etapas de la vida, como resultado de varias causas a nivel estructural (sistemas económicos, políticos, culturales y sociales),

intermedio (acceso a servicios básicos y servicios de salud, etc.) e individual (alimentación inadecuada, sedentarismo). (16)

#### **4.2.4 Clasificación de los nutrientes**

##### **4.2.4.1 Macronutrientes**

Son aquellos nutrientes que se encuentran en mayor cantidad en los alimentos y que aportan más energía al organismo. Los principales son los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas (17). Los macronutrientes también pueden ser llamados nutrientes proveedores de energía.

##### **Carbohidratos**

Son la principal fuente energética en la alimentación de los humanos, se recomienda consumir entre el 50 y el 60% de la ingesta calórica total. El consumo de carbohidratos es importante para obtener la energía necesaria que el cuerpo requiere para cumplir con sus funciones. Aportan 4 calorías por gramo y constituyen la mayor reserva de energética del cuerpo. Se pueden encontrar en forma de azúcares (incluyendo la glucosa), almidón y fibra. (18)

Los carbohidratos se pueden dividir en tres grupos.

- Monosacáridos son los carbohidratos más sencillos o conocidos mayormente como azúcares simples. Se pueden encontrar en frutas, cebolla, papa y otros vegetales que contengan almidones. Entre los principales o los tres más comunes son la glucosa, fructosa y galactosa (18).
- Los disacáridos son compuestos de azúcares simples, necesitan que el cuerpo los convierta en monosacáridos antes que se puedan absorber en el tracto alimentario (19). La sacarosa se encuentra en la caña de azúcar y remolacha, la lactosa se encuentra presente en los lácteos y derivados y la maltosa “azúcar de malta” se encuentra en la cerveza.
- Polisacáridos son los carbohidratos más complejos, tienden a ser insolubles en el agua y los seres humanos sólo pueden utilizar algunos para producir energía (19), se encuentran en los granos, cereales y raíces con almidón como lo es la yuca y la papa.

## **Proteína**

Las proteínas son un componente principal, funcional y estructural de las células; al igual que los carbohidratos proporcionan 4 calorías por gramo y son esenciales para el crecimiento y el mantenimiento de las estructuras corporales. La importancia de la proteína presente en la dieta se debe a su capacidad de aportar aminoácidos para el mantenimiento de la masa magra corporal y al incremento de esta durante el crecimiento (20).

En trabajos de metaanálisis de estudios de balance de nitrógeno en seres humanos se han establecido nuevos valores propuestos de recomendación (RDA) de (21):

- 1,5 g proteína/kg peso corporal/día para niños de 7-12 meses.
- 1,1 g proteína/kg peso corporal/ día para niños de 1 a 3 años.
- 0,95 g proteína/kg peso corporal/día para niños de 4 a 13 años.
- 0,85 g proteína/kg peso corporal/ día para niños de 14 a 18 años.
- 0,80 g proteína/kg peso corporal/ día para adultos de más de 18 años.

## **Grasas**

El término “grasa” se utiliza para incluir todas las grasas y aceites que son comestibles y están presentes en la alimentación humana; son sustancias energéticas que proporcionan 9 kcal/g, se recomienda consumir entre el 25 al 30% del valor calórico total (19).

El grupo de los aceites y las grasas son las principales fuentes de lípidos (32,19 %), de los que el subgrupo del aceite de oliva engloba el 24,41 %, así como el grupo de la carne y derivados (22,52 %), seguidos del grupo de la leche y productos lácteos, donde los quesos son el subgrupo que más aporta. El grupo de cereales y derivados, especialmente el subgrupo de los productos de bollería y pastelería, son la cuarta fuente de ingesta de lípidos. El resto de los grupos contribuyen solamente del 1 al 5 %. (22)

#### **4.2.4.2 Micronutrientes**

Las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) definió a los micronutrientes como nutrientes que no proporcionan energía, pero se utilizan con fines estructurales o metabólicos. El organismo los necesita en pequeñas cantidades y son necesarios para la vida (17).

Los micronutrientes son los minerales y las vitaminas las cuales fueron las que dieron inicio al descubrimiento del campo de la nutrición, son fundamentales en la regulación de procesos metabólicos que posibilitan el correcto funcionamiento del cuerpo humano y se encuentran presentes en todos los alimentos (23).

#### **4.2.5 Factores que contribuyen a la alimentación**

##### **4.2.5.1 Conocimiento**

En el hogar se combinan recursos, comportamientos y conocimientos que pueden influir en la conducta alimentaria durante la edad adulta. La recolección de información y experiencias acumuladas en el transcurso de los años sobre la alimentación es la definición del conocimiento alimentario, el cual viene influenciado por el nivel de instrucción o educación de la madre quién durante los primeros años de vida intervino por la salud y cuidado del hijo/a, junto con el poder adquisitivo de la familia (24).

##### **4.2.5.2 Cultura**

Los valores culturales profundamente arraigados determinan los tipos de productos y servicios que las personas buscan o evitan y suelen provocar motivaciones en los individuos como alcanzar alguna meta relacionada con un valor. Cada cultura tiene un conjunto de valores fundamentales a los cuales se adhieren muchos de sus miembros (25).

##### **4.2.5.3 Hábitos alimentarios**

(Shadia Sufan, s.f) indicó que el conocimiento y las prácticas de los individuos y/o grupos de la población sobre el consumo de alimentos y las conductas relacionadas, se van estableciendo paulatinamente y se afianzan por la interacción de todos estos factores que resultan finalmente en la consolidación de hábitos de

alimentación. Los hábitos alimenticios son formados y moldeados desde la infancia, pueden cambiar dependiendo del entorno de un individuo, por la cultura de un lugar y factores económicos.

#### **4.2.6 Enfermedades por déficit y/o exceso alimentario**

##### **Sobrepeso y Obesidad**

Según la OMS en 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. El sobrepeso y obesidad se determinan como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (26)

La mayoría de la población a nivel mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. Un IMC elevado se relaciona con problemas metabólicos, como resistencia a la insulina, aumento del colesterol y triglicéridos; a su vez el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo para problemas cardiovasculares y accidente cerebrovascular. (27)

##### **Diabetes**

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente se manifiesta en adultos, ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. (28)

La diabetes tipo 1, conocida como diabetes juvenil o insulino dependiente, es una afección crónica en la que el páncreas produce poca o ninguna insulina por sí mismo; para las personas que viven con diabetes, el acceso a un tratamiento asequible, incluida la insulina, es fundamental para su supervivencia. (28)

## **Hipertensión**

La hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular; la cual es prevenible o puede ser pospuesta a través de un grupo de intervenciones preventivas, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso corporal saludable. La OPS impulsa políticas y proyectos para incidir desde la salud pública, la prevención de la hipertensión arterial a través de políticas para disminuir el consumo de sal, para promover la alimentación saludable, la actividad física y prevenir la obesidad (29)

## **Enfermedades Cardiovasculares**

Estas enfermedades constituyen un grupo de trastornos que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, incluyen cardiopatías coronarias, enfermedades cerebrovasculares y cardiopatías reumáticas. Según la OMS las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo.

Los factores de riesgo conductuales más importantes de las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebrovasculares son la dieta malsana, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol. Los efectos de los factores de riesgo conductuales pueden manifestarse en las personas en forma de hipertensión, hiperglucemia e hiperlipidemia, además de sobrepeso y obesidad. (30)

## **Anemia**

La OMS la define como una condición en la cual el contenido de hemoglobina en la sangre está por debajo de valores considerados normales, los cuales varían con la edad, el sexo, el embarazo y la altitud. Las causas más comunes de anemia son las carencias nutricionales, particularmente de hierro, aunque las carencias de folato, vitaminas B12. Las hemoglobinopatías, las enfermedades infecciosas, como el paludismo, la tuberculosis, el sida y las parasitosis también se relacionan con la anemia. (31)

Se manifiesta por síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros. La concentración óptima de hemoglobina necesaria para

satisfacer las necesidades fisiológicas varía según la edad, el sexo, la elevación sobre el nivel del mar, el tabaquismo y el embarazo.

### **Deficiencia de micronutrientes**

Las deficiencias más comunes de micronutrientes incluyen vitamina A, vitamina D, vitamina B12, hierro, yodo y zinc; pueden ocasionar una salud ocular deficiente, bajo peso al nacer y un impacto negativo en el desarrollo físico y cognitivo de los niños, y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas en los adultos (32).

La vitamina D favorece a la formación y el mantenimiento de los huesos y dientes. Ayuda al mantenimiento en el balance de sodio, aumentado su absorción intestinal, su déficit puede estar relacionado a varios tipos de cáncer, cansancio, diabetes y la esclerosis múltiple. Los minerales son nutrientes que el organismo humano precisa en cantidades relativamente pequeñas, son sustancias con una importante función reguladora, que no pueden ser sintetizados por el organismo y deben ser aportados por la dieta. No aportan energía (33).

La principal causa de retraso mental es el déficit de yodo según la OMS. El pescado y mariscos tienen un alto contenido de yodo y su déficit afecta al funcionamiento de las tiroides. El zinc está presente en las carnes rojas, pescados y aves. Su déficit puede verse alterado en la caída de pelo, sistema inmune, cicatrización y algunas veces en la dermatitis. La deficiencia de fósforo resulta en hipofosfatemia, lo que lleva a la pérdida de apetito, anemia, debilidad muscular, dolor óseo, raquitismo en niños y osteomalacia en adultos (33).

Se puede encontrar el magnesio en alimentos como los cereales no refinados y vegetales de hoja verde. El déficit de magnesio influye en la pérdida gastrointestinal y pérdida renal, así como en la disminución de la ingesta.

## **4.3 Clasificación de los Alimentos**

### **4.3.1 Definición de Alimentos Naturales o mínimamente Procesados**

Los alimentos sin procesar son partes de origen vegetal o animal que no han sufrido ningún tipo de transformación industrial, a diferencia de los mínimamente procesados, es decir, alimentos sin procesar son modificados sin añadir nuevos ingredientes como grasas, azúcares o sal. Entonces, los alimentos mínimamente

procesados pueden ser sometidos a procesos de limpieza o eliminación de ciertas partes no comestibles, embotellados, congelados, molienda, cortes en filetes, pasteurizados, fermentados sin generar alcohol, empacados al vacío, con gas o envueltos de manera simple (34).

Los objetivos de las modificaciones mínimas en este grupo de alimentos son: aumentar su duración, facilitar su preparación y mejorar sus características organolépticas. Por lo general, estos alimentos forman parte de una dieta saludable e incluyen: leches, carnes, grasas, cereales, frutas y verduras (35)

#### **4.3.1.1 Recomendaciones de consumo por grupos de alimentos**

**Leche y derivados:** Son fuentes de proteínas de alto valor biológico, con un perfil aminoacídico del 100% de biodisponibilidad, ricos en el disacárido lactosa, vitamina del complejo B, A y excelentes aportadores de calcio y fósforo, lo que hace que tenga una alta biodisponibilidad. La alta industrialización y avances en los procesos tecnológicos ha generado que sea una de las principales fuentes de calcio para diferentes etapas de la vida. En sus distintas formas de presentación han sido suplementadas con vitamina D, prebióticos, probióticos, y ácidos grasos omega 3, o se ha disminuido o eliminado la lactosa o las grasas. Estas modificaciones han permitido que estos productos puedan ser utilizados en situaciones especiales como es en la intolerancia a la lactosa, obesidad o dislipidemia. Se recomienda un consumo diario de 600 ml de leche y agregando un derivado como yogurt o leches fermentadas para lograr cubrir las necesidades de calcio de 800 a 1.300 mg/d (36).

**Carne y derivados:** Constituyen una fuente importante de proteínas, vitamina B12 hierro hem, zinc, potasio y grasas saturadas. La carne de vacuno y cerdo son ricas en grasas saturadas, por lo que su consumo se recomienda 1 o 2 veces en la semana y de preferencia del tipo magras. Por su parte, las carnes blancas como pollo o pavo se deben consumir 3 a 4 veces en la semana. El consumo de los embutidos, por ser altos en sodio, debe ser limitado (36).

**Pescados y mariscos:** También son una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico y aportan yodo, selenio, zinc, fósforo, calcio y vitamina D. Es importante destacar que es una de las únicas fuentes de ácidos grasos esenciales

de la familia de los n-3 como el ácido eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA), esenciales para el desarrollo del sistema nervioso central y de la visión. Los mariscos son otra alternativa parecida al pescado, aunque estos deben ser introducidos después de los 2 años, por su mayor riesgo de inducir alergia alimentaria. Es importante mencionar que algunos peces o mariscos pueden estar contaminados por metales pesados o bacterias, razón por la cual la recomendación es consumirlos cocidos y conocer su procedencia (36).

**Huevos:** Aportan una proteína considerada de un perfil aminoacídica 100%, lo que significa que el total de estas proteínas van a síntesis proteica. Son fuente de vitamina A, D, B12, fósforo y selenio. El consumo recomendado es de 3 a 4 unidades en la semana (36).

**Frutas y verduras:** Se caracterizan por ser fuente elevada de vitaminas, minerales, fitoquímicos, fibra y agua, y por tener una baja densidad calórica ya que contienen pocas grasas. Aportan vitaminas: A (carotenos), E, C, complejo B, ácido fólico, sodio, potasio, fósforo, hierro no hemínico, zinc, selenio, y magnesio, los que tienen acciones reguladoras y antioxidantes naturales.

La fruta se recomienda consumirla al natural, fresca y entera ya que de esa forma aporta mayor cantidad de fibra dietética. Las frutas cocidas pueden perder alguna de sus cualidades, pero igualmente son indicadas. Las frutas secas o deshidratadas como las ciruelas, pasas o duraznos contienen mayor cantidad de energía, por lo que su consumo debe ser limitado y siempre considerando entregar porciones adecuadas a la edad. En relación a las verduras, también se recomiendan frescas, y deben darse al menos 2 porciones al día crudas o cocidas, combinando colores amarillos, rojos, naranjas, verdes, violetas y blancos.

**Legumbres y leguminosas:** Aportan proteínas y su calidad al ser mezcladas con cereales es semejante a las de origen animal. Son fuente de hidratos de carbono complejos, fibra, vitaminas y minerales. Dentro de ellas se encuentran los porotos, lentejas, garbanzos y habas. Se recomiendan aportarlas 2 a 3 veces en la semana.

**Frutos secos:** Aportan gran cantidad de energía, grasas insaturadas (maní, almendras, piñones, etc.). Las nueces contienen ácido linoleico siendo

recomendado en cuadros de dislipidemias. Se recomienda un consumo de 3 – 6 raciones por semana, pero nunca salados.

**Cereales:** Constituyen la base de fuente de energía en la alimentación, dentro de ellos se incluyen el pan, pastas, arroz y otros cereales, de preferencia integrales porque contienen mayor cantidad de vitaminas del complejo B y fibra. La recomendación son 6 porciones al día, considerando que una porción equivale a ½ pan o a ½ taza de arroz. Es recomendable consumirlas cocidas, al horno y evitar las preparaciones fritas o elaboradas por la industria, ya que ello incrementa su densidad calórica.

**Aceites o grasas:** Se recomienda el consumo de aceites vegetales, de preferencia aceite de canola que contiene el 7% de ácido alfa-linolénico precursor de EPA y DHA en los peroxisomas o aceite de oliva que contiene el 80% de ácido oleico, ambos con efectos beneficiosos para a salud cardiovascular.

Los otros aceites de semillas como girasol, maíz o soya son ricas en ácido graso linoleico esencial en la síntesis de ácido araquidónico, principal precursor de sustratos inflamatorios. Aceites como el de coco o palma, utilizados en la industria por ser de bajo costo, contienen una mayor cantidad de ácidos grasos saturados y de cadena mediana. Otras grasas que deben señalarse son las trans, sintetizadas a partir de aceites vegetales hidrogenados, los que son utilizados ampliamente en la confección de alimentos como galletas, pasteles y helados. Estas grasas por su conformación fisicoquímica se metabolizan como las grasas saturadas y adquieren el mismo efecto aterogénicos, recomendándose un consumo inferior al 1% del total de calorías. Actualmente ha salido al mercado aceites de origen marino los que aportan ácidos grasos esenciales.

Se recomiendan 4 comidas al día: desayuno, almuerzo, colación y cena, además se debe considerar una colación a media mañana. El desayuno debe aportar entre el 20% y el 25% del total del día, la colación entre el 5% y el 10%, el almuerzo entre el 30% y el 35%, la colación de la tarde del 15 al 20% y la cena del 20% al 25%.

### **4.3.2 Definición de Alimentos Ultra-Procesados**

Prácticamente todos los alimentos que se consumen en la actualidad se procesan de alguna manera. El procesamiento se define como el conjunto de métodos para hacer los alimentos crudos más comestibles y agradables, o para preservarlos para el consumo posterior, por lo tanto, se han procesado los alimentos a lo largo de toda historia de la humanidad. (34)

### **4.3.3 Definición de Alimentos Procesados**

Los productos alimenticios procesados provienen de la elaboración industrial, en la cual se añade sal, azúcar u otros ingredientes culinarios a alimentos sin procesar o mínimamente procesados a fin de preservarlos o darles un sabor más agradable. Estos derivan directamente de alimentos naturales y se reconocen como una versión de los alimentos originales. (37)

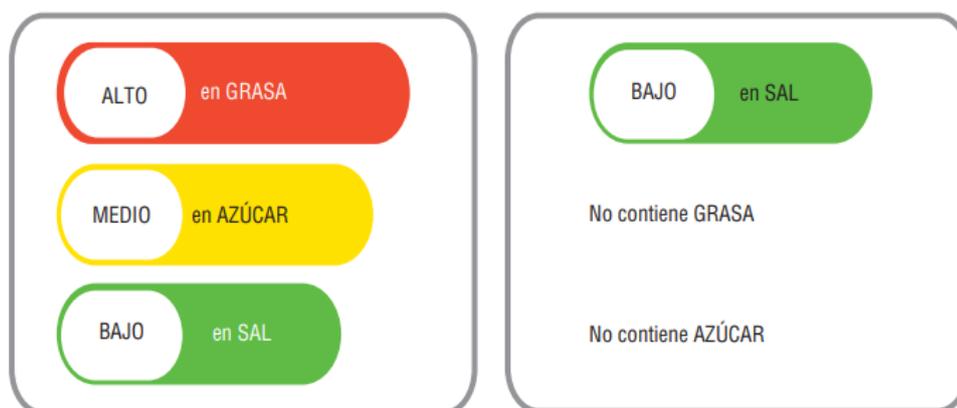
## **4.4 Sistema gráfico del etiquetado de alimentos procesados de Ecuador**

El Ministerio de Salud Pública (MSP) a fines de 2014 impulsó una evaluación del etiquetado con el objetivo de conocer el uso y la comprensión por parte de los consumidores. El sistema gráfico “semáforo” es ampliamente reconocido y comprendido por parte de los consumidores, quienes consideran que brinda información útil en la comprensión del contenido de los nutrientes donde se presenta el sodio, azúcar y grasa en los productos procesados. (38)

### **4.4.1 Semáforo de productos procesados**

El sistema gráfico previsto por el reglamento establece una barra roja para los productos con contenido “ALTO” en grasa, azúcar o sal, la barra de color amarillo, para el contenido “MEDIO”, y la barra de color verde, para el contenido “BAJO” en estos componentes. Los puntos de corte se fijaron mediante el cálculo de la cantidad en gramos que el producto contiene (azúcar, grasa o sal) conforme a la recomendación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). (38)

**Imagen 1 – Sistema gráfico del semáforo nutricional**



**Fuente:** Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el consumo humano (2013)

#### **4.4.2 Interpretación de colores del semáforo nutricional**

El sistema de semaforización consiste en el uso de los colores para poder señalar los niveles que se presentan de sal, azúcares y grasas, en los productos que contienen etiqueta roja significa alerta de exceso de nutrientes en el alimento, en los productos que contienen la etiqueta amarilla se presenta una advertencia y en los productos que contienen etiqueta verde nos especifica que es de cero riesgos. (39)

#### **4.4.3 Control Sanitario de alimentos procesados en el Ecuador**

El reglamento de etiquetado de alimentos procesados solicita que cada producto debe presentar el semáforo nutricional e indicar la concentración de azúcar, sal y grasas junto con la respectiva semaforización y sus valores de referencia para determinar los niveles de concentración, se basan en parámetros internacionales donde se muestra el envase de alimento procesado con la superficie de la etiqueta. (40)

A pesar de que Ecuador es el pionero en América Latina en este etiquetado de fácil lectura, no es el único que lo ha implementado. Actualmente otros países como México, Chile y Bolivia cuentan con políticas similares para alimentos procesados.

**Tabla 1 - CLASIFICACIÓN DE NIVELES DE GRASA TOTAL, AZÚCAR Y SAL DE ACUERDO A CONCENTRACIONES PERMITIDAS POR LA OPS**

<b>Nivel/Componentes</b>	<b>Concentración “Baja”</b>	<b>Concentración “Media”</b>	<b>Concentración “Alta”</b>
<i>Grasas totales</i>	$\leq 3$ gramos en 100 gramos	$>3$ y $< 20$ gramos en 100 gramos	$\geq 20$ gramos en 100 gramos
	$\leq 1.5$ gramos en 100 mililitros	$> 1.5$ y $< 10$ gramos en 100 mililitros	$\geq 10$ gramos en 100 mililitros
<i>Azúcares</i>	$\leq 5$ gramos en 100 gramos	$> 5$ y $< 15$ gramos en 100 gramos	$\geq 7.5$ gramos en 100 mililitros
	$\leq 2.5$ gramos en 100 mililitros	$> 2.5$ y $< 7.5$ gramos en 100 mililitros	$\geq 7.5$ gramos en 100 mililitros
<i>Sal</i>	$\leq 120$ miligramos de sodio en 100 gramos	$> 120$ y $< 600$ miligramos de sodio en 100 gramos	$\geq 600$ miligramos de sodio en 100 gramos
	$\leq 120$ miligramos de sodio en 100 mililitros	$> 120$ y $< 600$ miligramos de sodio en 100 mililitros	$\geq 600$ miligramos de sodio en 100 mililitros

**Fuente:** Recuperado del Reglamento Sanitario de etiquetado de alimentos procesados en el Ecuador (2014)

Adaptado por Díaz Kelly, egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética. (2021)

#### **4.5 Etiquetado Nutricional**

Es una herramienta que brinda a los consumidores información completa de cada nutriente que se presenta en el alimento como: calorías, proteínas, grasas, azúcares, fibra, colesterol entre otros. Este tipo de información se representa en porcentajes y se refleja en gramos. La información del etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, está establecido en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022, el cual indica que todo producto procesado deberá cumplir con el reglamento y a su vez se colocará un sistema gráfico con barras de colores colocadas de manera horizontal.

Estos colores serán: rojo, amarillo y verde según la concentración de los componentes:

- a) La barra de color rojo está asignado para los componentes de alto contenido y tendrá la frase “ALTO EN ...”.
- b) La barra de color amarillo está asignado para los componentes de medio contenido y tendrá la frase “MEDIO EN ...”.
- c) La barra de color verde está asignado para los componentes de bajo contenido y tendrá la frase “BAJO EN ...” (3)

#### **4.6 Comportamiento del Consumidor**

Los hábitos alimentarios también se han identificado como un factor relacionado con la efectividad del etiquetado. Decidir qué y cuánto comer es para muchos consumidores un comportamiento basado en hábitos (41).

Existen varias teorías que pretenden explicar el comportamiento del consumidor. Según la teoría económica, el consumo es una variable que tiene relación directa con los ingresos y el consumidor, escoge procurando la mejor relación calidad/precio. La teoría psicoanalítica rompe la idea del consumidor como un ser racional y propone la existencia de fuerzas internas e inconscientes que guían el comportamiento humano como el sexo, la recreación, la amistad y la socialización. La teoría del aprendizaje sostiene que un consumidor que ha probado un producto que le ha resultado satisfactorio ya no se arriesgará a probar otros (25).

Finalmente, la teoría social considera que los consumidores adoptan ciertos comportamientos de consumo con el objeto de integrarse o parecerse a un grupo social o diferenciarse de otros (25).

#### **4.6.1 Información en la decisión de compra**

Los factores determinantes de la elección de alimentos, por encima de la información del etiquetado nutricional, fueron el precio, el sabor del producto, los hábitos dietéticos del consumidor (los conocimientos y creencias fueron utilizados antes que la información nutricional), y la educación (las poblaciones menos favorecidas y con menor educación malinterpretaron con mayor frecuencia la información del etiquetado) (41).

El comportamiento del consumidor se identifica cuando busca, muestra, utiliza, evalúa y desecha los productos y servicios que las personas consideran que satisfarán sus necesidades. La decisión de compra se enfoca en las variables que consideran los individuos al tomar las decisiones de gastar sus recursos disponibles (tiempo, dinero y esfuerzo) en artículos para su consumo. Además, lo que buscan los compradores no son los productos en sí mismos, sino los beneficios, servicios y experiencias que les aportan (42).

### **4.3 MARCO LEGAL**

#### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

#### **DERECHOS DEL BUEN VIVIR**

#### **AGUA Y ALIMENTACIÓN**

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

#### **SALUD**

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (43)

El artículo 16 de la Ley Orgánica de Salud exhorta que el Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada. (44)

#### 4.3.1 Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 de Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados

Este reglamento técnico establece los requisitos que debe cumplir el rotulado de alimentos procesados envasados y empaquetados con el objetivo de proteger la salud de las personas y prevenir prácticas que puedan inducir a error o confundir a los consumidores. El Ministerio de Salud Pública a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), es quien autoriza el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, el Registro Sanitario puede ser suspendido o cancelado en caso de incumplimiento de lo que determina el reglamento. Todo alimento procesado para el consumo humano, debe cumplir con el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022, además debe contar con un sistema gráfico de barras de colores rojo, amarillo y verde, colocadas de manera horizontal, según la concentración de los componentes. La barra de color rojo, de alto contenido deberá tener la frase “ALTO EN”, la barra de color amarillo, de contenido medio debe incluir “MEDIO EN” y finalmente la barra de color verde, asignada a contenido bajo, tendrá la frase “BAJO EN”, en los tres casos estas frases van seguidas del componente del producto. El área del sistema gráfico debe estar situada en el extremo superior izquierdo del panel principal y no debe estar oculto por ningún objeto (45). El sistema gráfico deberá estar marcado en un cuadrado de fondo gris o blanco dependiendo de los colores predominantes de la etiqueta y ocupar el porcentaje que le corresponde de acuerdo al área del panel principal del envase, según datos de la tabla adjunta:

**Tabla 2 - ÁREAS DEL SISTEMA GRÁFICO**

Área del sistema grafico	Área de la cara principal de exhibición en cm <sup>2</sup>
>6,25 cmm <sup>2</sup>	19,5 – 32
20%	33 – 161
15%	162 en adelante

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013)

El etiquetado de alimentos procesados deberá cumplir con las disposiciones de la Ley Orgánica de Salud y la normativa aplicable que establezca el Ministerio de Salud Pública en materia de educación nutricional, higiene y salud y disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 y demás disposiciones aplicables. Los alimentos procesados comercializados en territorio nacional que contengan la palabra light en su etiqueta, deberán realizar una declaración de comparación de nutrientes.

#### **4.3.2 Ley Orgánica de Salud**

La Ley Orgánica de la Salud, tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho a la salud de acuerdo con la ley y la Constitución Política de la República. De acuerdo al artículo 137 de esta ley, uno de los requisitos que necesitan cumplir los alimentos procesados fabricados, ya sean en territorio nacional o extranjero es contar con el registro sanitario correspondiente (46)

Según el Instituto Nacional de Higiene, el Registro Sanitario es un control que garantiza y aprueba un producto para su consumo público con la finalidad de evitar fallas relacionadas con calidad, falsificaciones y comercialización no autorizada. De acuerdo al Registro Oficial nro. 896, expedido el 21 de febrero del 2013, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) son los encargados de otorgar el registro sanitario, el mismo que tiene una vigencia de cinco años, contados a partir de la fecha de su concesión.

#### **4.3.3 Ley Orgánica de Defensa del Consumidor**

La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor del Ecuador establece los derechos que tienen las personas que adquieren, utilizan o consumen un bien o servicio, ya sean éstas personas naturales o jurídicas, así como la obligación del proveedor de garantizar los derechos de los consumidores. Entre los derechos fundamentales del consumidor están el de recibir productos y servicios de óptima calidad, el derecho a tener información veraz, clara y completa sobre el bien o servicio que se ofrece, el derecho a protección contra publicidad engañosa y abusiva y el de

contar con una tutela para protección de derechos y reparación de daños ocasionados. En el caso de alimentos, entre las principales características que deben indicarse están el nombre del producto, marca, identificación del lote, fecha de expiración, ingredientes, precio de venta al público, país de origen, entre otros.

Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore. Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

El Estado Ecuatoriano debe garantizar el bienestar de los ciudadanos, con el derecho al acceso seguro a la alimentación siendo estos sanos, de fácil accesibilidad, nutritivos, para garantizar la salud, el derecho al ingerir un producto deber ser en total libertad con controles de calidad que garantice la disposición del producto, la responsabilidad social que debe tener la empresa al prestar un servicio, si dicho producto expandido por la empresa pone en riesgo la salud del consumidor las autoridades competentes intervendrán.

## **5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Las prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional influyen en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada.

## 6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

### 6.1 Variable independiente

Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional

### 6.2 Variable dependiente

Hábitos alimentarios

### 6.3 Operacionalización

VARIABLE	CATEGORÍA/ ESCALA	INDICADOR
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>Sexo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	Porcentaje de investigados según sexo
	<b>Estado Civil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Casado</li> <li>- Divorciado</li> <li>- Soltero</li> <li>- Viudo</li> </ul>	Porcentaje de investigados según estado civil
	<b>Nivel de instrucción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primaria</li> <li>- Secundaria incompleta</li> <li>- Secundaria completa</li> <li>- Superior</li> </ul>	Porcentaje de investigados según nivel de instrucción
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>Conocimiento de la normativa del etiquetado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce</li> <li>- Conoce parcialmente</li> <li>- No conoce</li> </ul>	Porcentaje de investigados según el conocimiento
	<b>Alimentos procesados que más consumen en la semana</b>	Porcentaje de investigados según alimentos mayormente consumidos

<b>FRECUENCIA DE CONSUMO</b>	<b>Consumo de lácteos</b> 1 vez al día 2 - 4 veces al día 1 vez por semana 2 – 4 veces por semana 5 – 6 veces por semana Nunca o casi nunca	Porcentaje de investigados según consumo de lácteos
	<b>Consumo de alimentos en conserva</b> 1 vez al día 2 - 4 veces al día 1 vez por semana 2 – 4 veces por semana 5 – 6 veces por semana Nunca o casi nunca	Porcentaje de investigados según consumo de alimentos en conserva
	<b>Consumo de bebidas endulzadas</b> 1 vez al día 2 - 4 veces al día 1 vez por semana 2 – 4 veces por semana 5 – 6 veces por semana Nunca o casi nunca	Porcentaje de investigados según bebidas endulzadas
	<b>Consumo de alimentos misceláneos</b> 1 vez al día 2 - 4 veces al día 1 vez por semana 2 – 4 veces por semana 5 – 6 veces por semana Nunca o casi nunca	Porcentaje de investigados según consumo de alimentos misceláneos

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1 Enfoque y diseño metodológico**

La presente investigación se llevó a cabo con el enfoque cuantitativo de diseño prospectivo, correlacional y observacional.

### **7.2 Población y muestra**

#### **7.2.1 Universo**

La población total la constituyeron todos los consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada durante el periodo octubre 2021 a febrero 2022.

#### **7.2.2 Muestra**

La muestra la constituyeron todos los consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada durante el periodo octubre 2021 a febrero 2022 que dieron su consentimiento informado para participar en la investigación.

#### **7.2.3 Tipo de muestreo**

Se trabajó con un muestreo a conveniencia.

### **7.3 Criterios de selección de la muestra**

#### **7.3.1 Inclusión**

Se incluyó en la investigación a todos consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada durante el periodo octubre 2021 a febrero 2022 que dieron su consentimiento informado para participar en la presente.

#### **7.3.2 Exclusión**

- No dieran su consentimiento informado para participar en la investigación
- Personas que no tuvieron acceso a internet.

## **7.4 Técnicas e instrumentos**

### **7.4.1 Técnica**

La técnica a utilizarse en la investigación fue una encuesta diseñada en Google forms.

### **7.4.2 Instrumentos**

Encuesta alimentaria: Se utiliza métodos de encuesta alimentaria para evaluar un diagnóstico nutricional en función de sus hábitos alimentarios y conocimiento del tema en cuestión.

Google Forms: Plataforma utilizada para la encuesta en línea y tabulación de encuestas.

### **7.4.3 Recolección, procesamiento y análisis de la información**

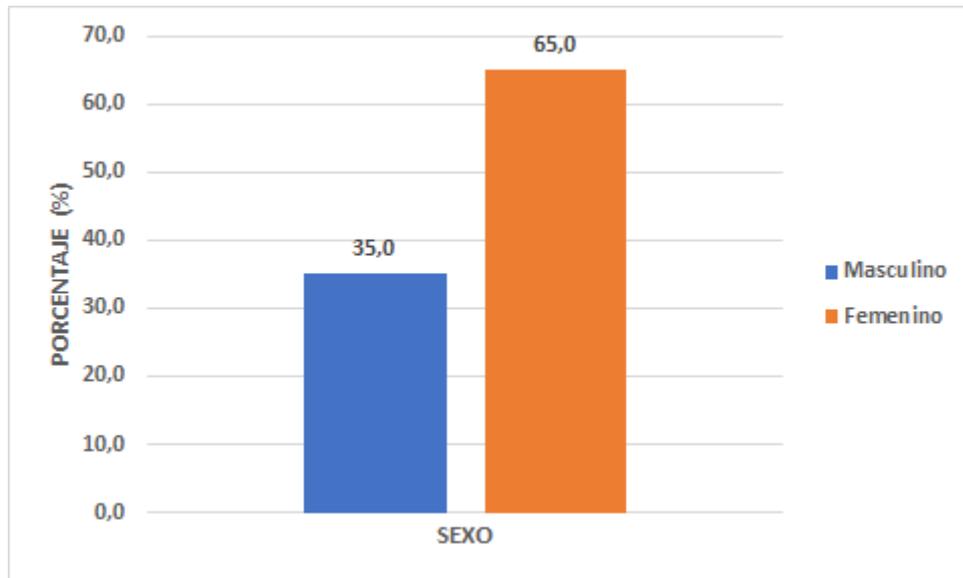
Para la recolección de la información se eligió a conveniencia a los consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada ubicada en la ciudad de Guayaquil durante el periodo octubre 2021 a febrero 2022. y que cumplían con los criterios de inclusión para el estudio.

Una vez recogida la información se procedió a analizar cada uno de los datos obtenidos. Los resultados se sistematizaron con el programa estadístico SPSS versión 23.0, donde se llevó a cabo un análisis descriptivo y se determinó la relación existente entre practicas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y los hábitos alimentarios.

## 8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRÁFICO 1

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN SEXO



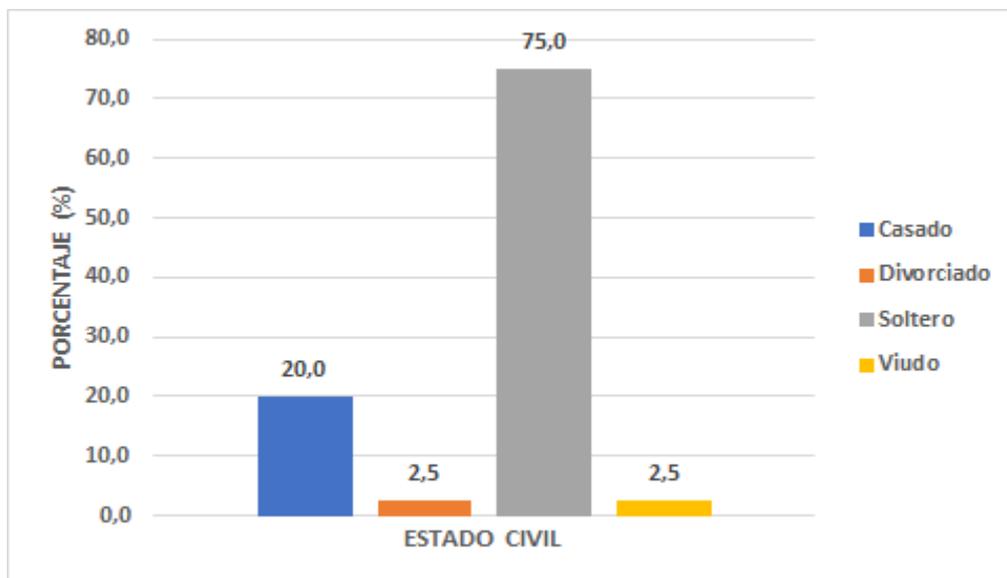
Fuente: Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 1

La población de estudio estuvo conformada por 40 personas, de las cuales, el 65% son de sexo femenino y el 35% masculino representando el menor porcentaje.

## GRÁFICO 2

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN ESTADO CIVIL



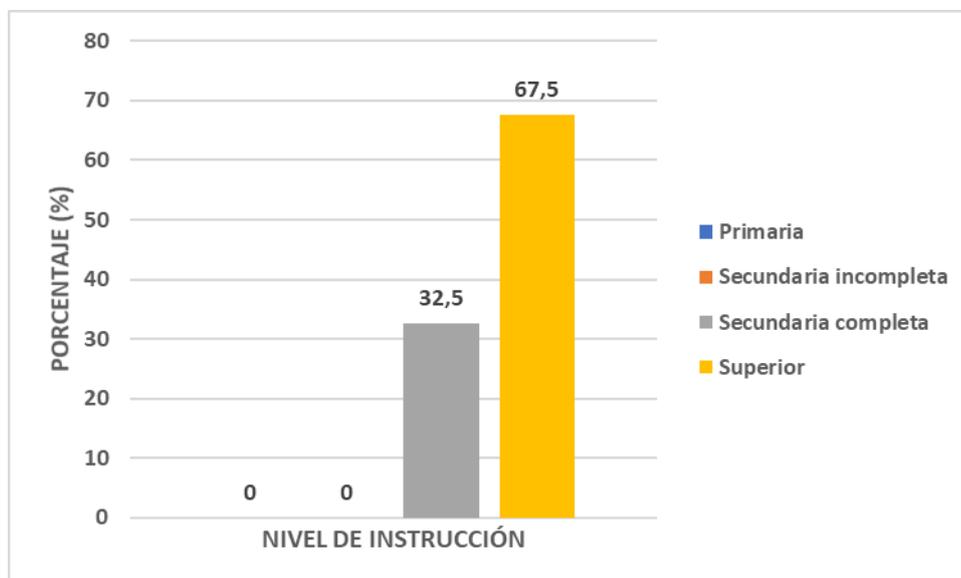
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 2

El estado civil de la mayor parte de la población investigada se encuentra soltero/a (75%), seguido de un 20% casado, a su vez un 2,5% divorciado y viudo respectivamente.

### GRÁFICO 3

#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN



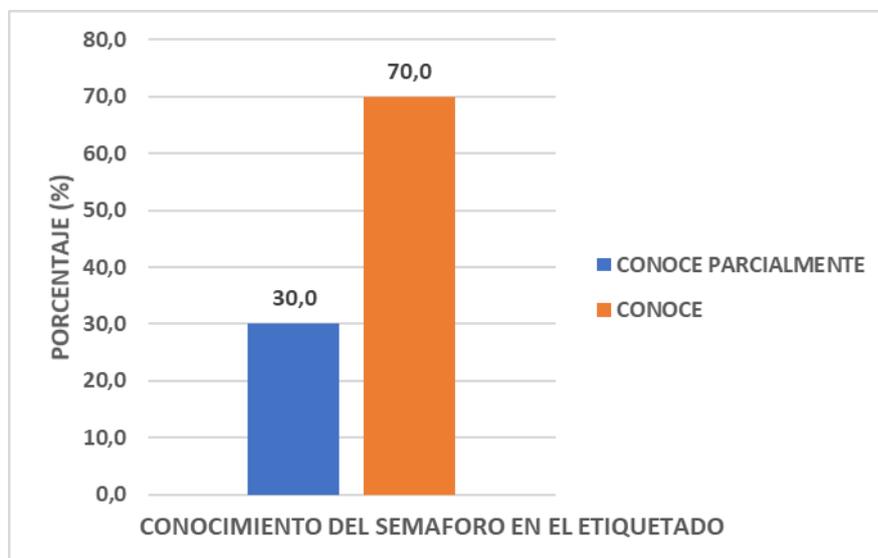
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 3

El nivel de instrucción de los investigados corresponde a estudios superiores, seguido del 32.5% que tienen un nivel secundario completo. No existieron investigados con instrucción primaria, ni secundaria incompleta.

## GRÁFICO 4

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA DEL ETIQUETADO



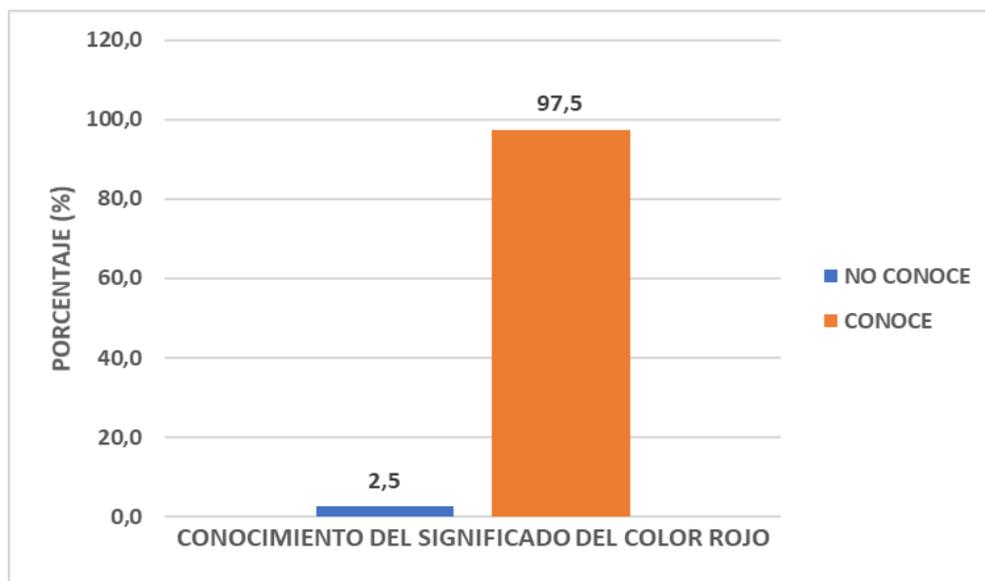
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 4

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que el mayor porcentaje de investigados conoce las normativas del etiquetado nutricional que representa un 70%, mientras que, el 30% conoce parcialmente.

## GRÁFICO 5

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LOS COLORES DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL (ROJO)



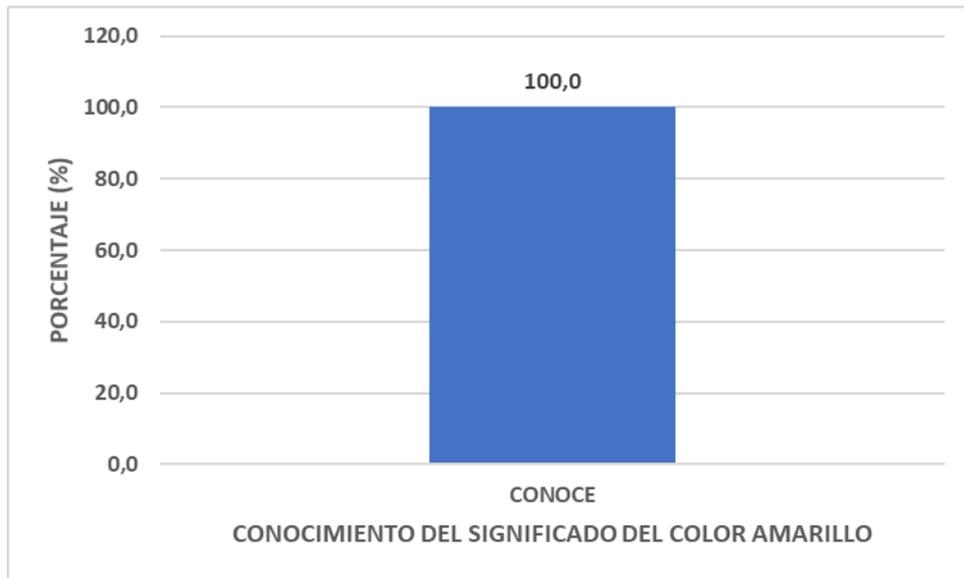
Fuente: Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 5

Se puede observar que el 98% de los investigados conocen el significado del color rojo de las etiquetas nutricional en base al contenido de azúcar, grasa y sal. A su vez, 2,5% de ellos no conoce el significado del color.

## GRÁFICO 6

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LOS COLORES DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL (AMARILLO)



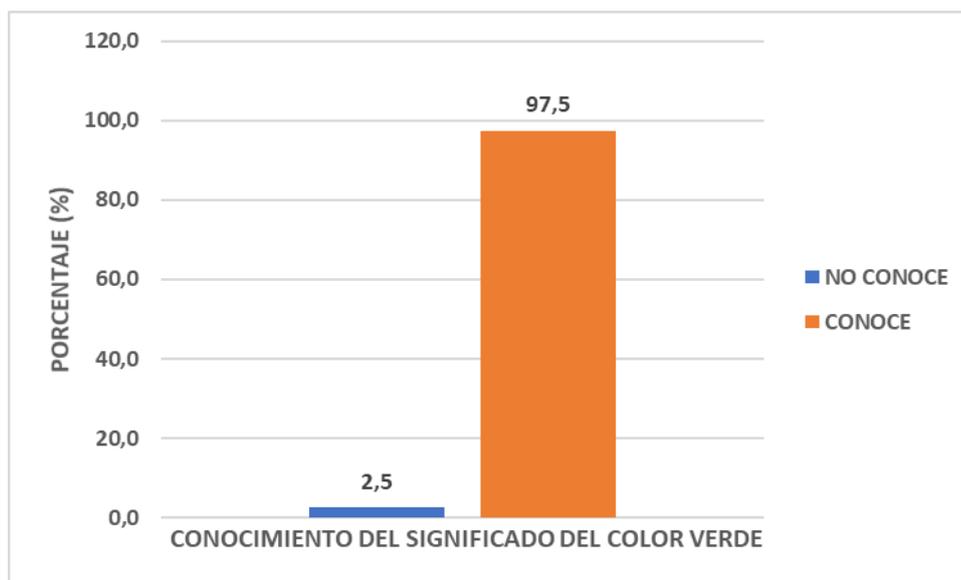
**Fuente:** Encuesta de investigación

#### Análisis gráfico 6

A través, de los resultados obtenidos de la población encuestada se puede observar que el 100% conocen el significado del color amarillo en el semáforo de los productos procesados, que indica un contenido medio de sal, azúcar y grasas.

## GRÁFICO 7

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LOS COLORES DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL (VERDE)



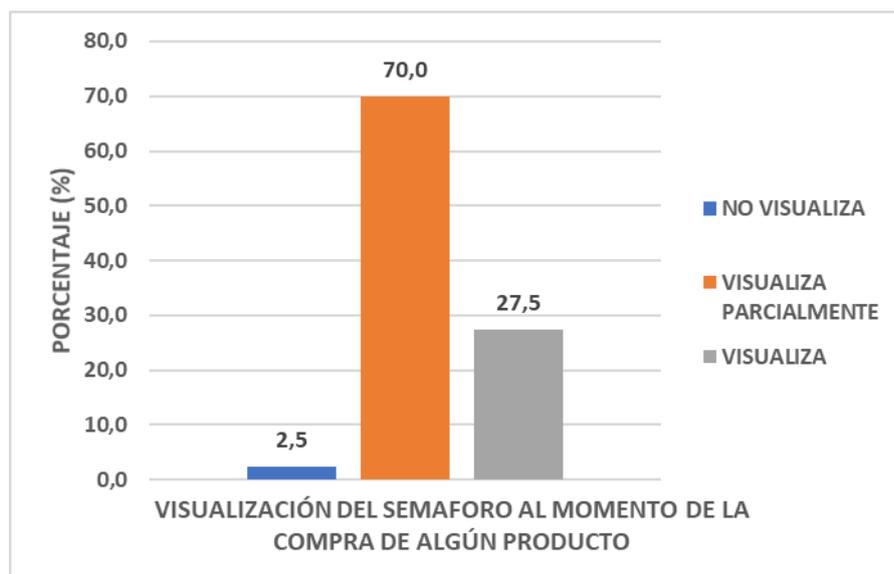
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 7

Se encontró que el 97,5% de la población encuestada tiene conocimiento sobre el significado del color verde, mientras que un 2,5% no conoce el significado de este color, que nos indica un bajo contenido de sal, azúcar y grasas.

## GRÁFICO 8

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN VISUALIZACIÓN DEL SEMÁFORO NUTRICIONAL AL MOMENTO DE COMPRAR UN ALIMENTO PROCESADO



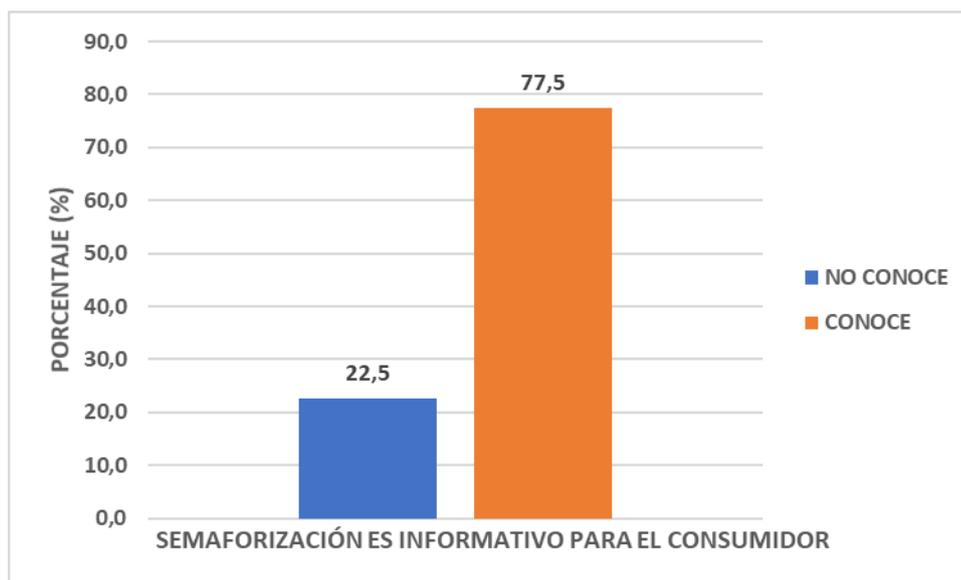
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 8

Se tomó en cuenta si la población en estudio observa la semaforización del alimento procesado al momento de la compra, dando como resultado que el 70% de los encuestados visualiza parcialmente, seguido de un 27,5% que visualiza completamente el contenido nutricional del producto, mientras que, un 2,5% no visualiza.

## GRÁFICO 9

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA SEMAFORIZACIÓN COMO INFORMATIVO PARA FACILITAR LA COMPRA AL CONSUMIDOR



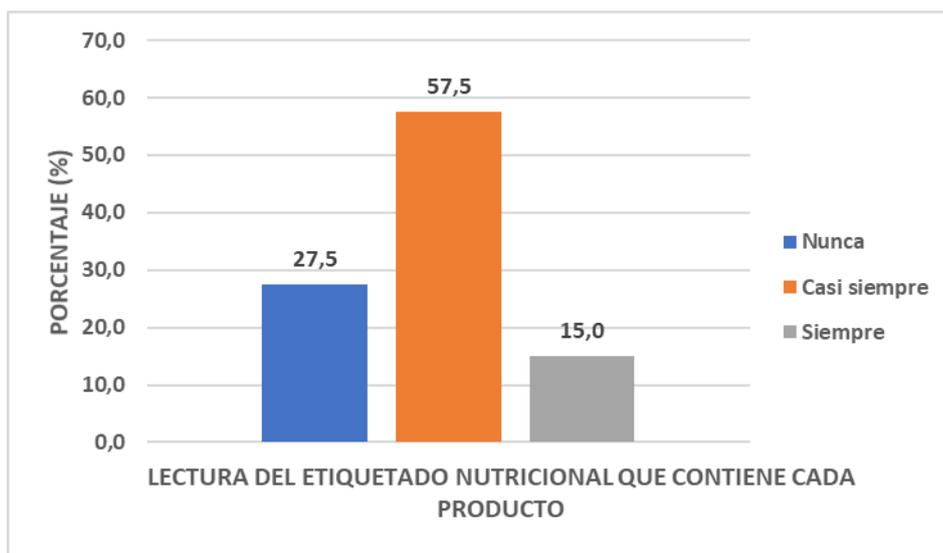
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 9

Dado a, si la semaforización es informativa para el consumidor, se obtuvo que un 77,5% de los consumidores encuestados conoce, y un 22,5% no conoce.

## GRÁFICO 10

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN LECTURA DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL COMO COMPLEMENTO DEL SEMÁFORO NUTRICIONAL



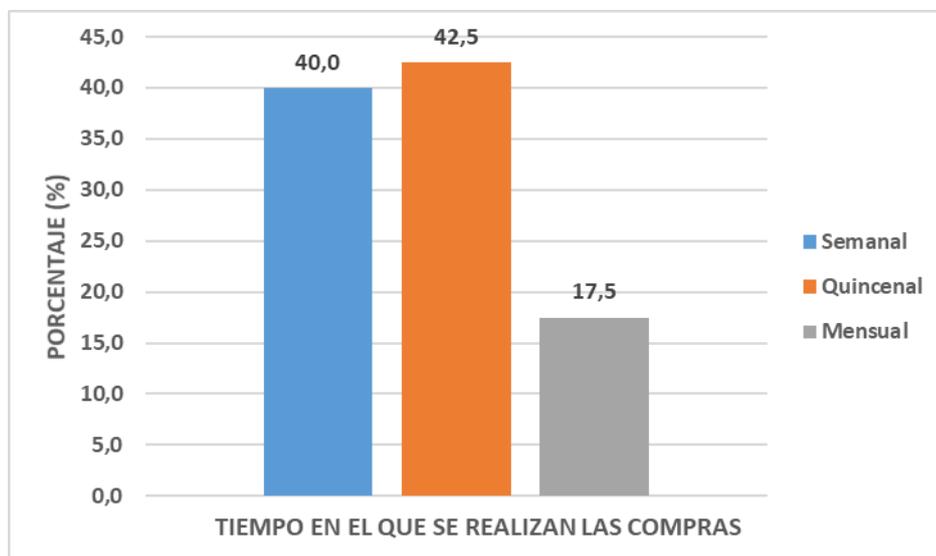
**Fuente:** Encuesta de investigación.

#### Análisis gráfico 10

El resultado tomado de la muestra indica que el 27,5% de la población encuestada nunca lee el etiquetado nutricional, mientras que un 57,5% casi siempre y el 15% siempre, muy a parte de la respectiva semaforización.

## GRÁFICO 11

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN FRECUENCIA DE COMPRA DE ALIMENTOS PARA ABASTECER EL HOGAR



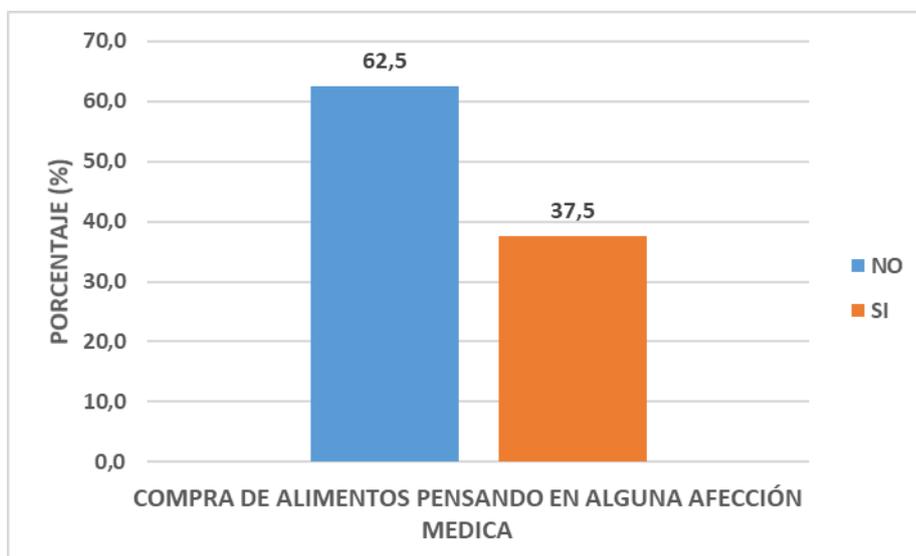
**Fuente:** Encuesta de investigación.

### Análisis gráfico 12

Se encontró que un 40% de la población encuestada realiza sus compras de manera semanal, seguido de un 42,5% que las realiza quincenal, y un 17,5% de manera mensual.

**GRÁFICO 12**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CONCIENCIACIÓN DE ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES Y FAMILIARES AL MOMENTO DE LA COMPRA DE ALIMENTOS**



**Fuente:** Encuesta de investigación.

**Análisis gráfico 12**

Se puede observar que un 62,5% de la muestra no compra sus alimentos pensando en el padecimiento de alguna afección médica, sin embargo, existe un 37,5% que sí. Entre las afecciones más frecuentes de los investigados se encontró diabetes mellitus II, hipertensión arterial, problemas cardiovasculares, migraña, entre otros.

**Tabla 3 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LÁCTEOS**

CONSUMO DE LÁCTEOS	FRECUENCIA DE CONSUMO											
	VECES/ DIA				VECES/ SEMANA						RARA VEZ/NUNCA	
	1		2 - 4		1		2 - 4		5 - 6			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leche en polvo	3	7,5	2	5,0	8	20,0	4	10,0	1	2,5	22	55,0
Leche entera	4	10,0	4	10,0	13	32,5	8	20,0	1	2,5	10	25,0
Leche evaporada	2	5,0	0	0	9	22,5	2	5,0	0	0	27	67,5
Leche condensada	0	0	0	0	11	27,5	2	5,0	1	2,5	26	65,0
Yogur light	2	5,0	1	2,5	10	25,0	3	7,5	2	5,0	22	55,0
Yogur natural	1	2,5	2	5,0	18	45,0	8	20,0	2	5,0	9	22,5
Yogur griego	0	0	1	2,5	13	32,5	3	7,5	2	5,0	21	52,5
Mantequilla con sal	8	20,0	3	7,5	15	37,5	5	12,5	2	5,0	7	17,5
Margarina	2	5,0	3	7,5	14	35,0	5	12,5	0	0	16	40,0
Queso sin sal	2	5,0	2	5,0	7	17,5	7	17,5	2	5,0	20	50,0
Queso mozzarella	8	20,0	3	7,5	12	30,0	6	15,0	2	5,0	9	22,5
Queso ricota	0	0	1	2,5	12	30,0	5	12,5	1	2,5	21	52,5

**Fuente:** Encuesta de investigación

### Interpretación tabla 3

Entre los productos procesadores derivados de los lácteos se consumen con 1 vez por semana la leche entera (32,5%), yogurt natural (45%), mantequilla con sal (37,5%) y queso mozzarella (30%). Los alimentos que se consumen rara vez/nunca son leche en polvo, leche evaporada, yogurt light, yogurt griego, margarina, queso sin sal y queso ricota.

**Tabla 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN CONSERVA**

CONSUMO DE ALIMENTOS EN CONSERVA	FRECUENCIA DE CONSUMO											
	VECES/ DIA				VECES/ SEMANA						RARA VEZ/NUNCA	
	1		2 - 4		1		2 - 4		5 - 6		RARA VEZ/NUNCA	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Aceitunas	1	2,5	2	5,0	14	35,0	3	7,5	0	0	20	50,0
Cerezas	1	2,5	1	2,5	13	32,5	3	7,5	0	0	22	55,0
Pepinillos	1	2,5	2	5,0	10	25,0	2	5,0	0	0	25	62,5
Choclo dulce	1	2,5	1	2,5	22	55,0	4	10,0	1	2,5	11	27,5
Durazno en almíbar	1	2,5	0	0	15	37,5	2	5,0	2	5,0	20	50,0
Mermeladas	2	5,0	1	2,5	13	32,5	7	17,5	0	0	17	42,5
Mantequilla de maní	2	5,0	1	2,5	10	25,0	5	12,5	0	0	22	55,0
Miel	2	5,0	2	5,0	12	30,0	6	15,0	2	5,0	16	40,0

**Fuente:** Encuesta de investigación

#### **Interpretación tabla 4**

La muestra indicó que entre los productos procesados derivados de los alimentos de conserva que más se consume dentro de la semana es el choclo dulce (55%). Mientras que los que se consumen rara vez/nunca son aceitunas, cerezas, pepinillos, durazno en almíbar, mermeladas, mantequilla de maní y miel.

**Tabla 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE BEBIDAS ENDULZADAS**

CONSUMO DE ALIMENTOS DE BEBIDAS ENDULZADAS	FRECUENCIA DE CONSUMO											
	VECES/ DIA				VECES/ SEMANA						RARA VEZ/NUNCA	
	1		2 - 4		1		2 a 4		5 - 6			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Gaseosas	5	12,5	1	2,5	15	37,5	6	15,0	1	2,5	12	30,0
Jugos envasados	3	7,5	3	7,5	11	27,5	9	22,5	0	0	14	35,0
Te	9	22,5	3	7,5	10	25,0	5	12,5	1	2,5	12	30,0
Bebidas energizantes	1	2,5	1	2,5	15	37,5	1	2,5	4	10,0	18	45,0

**Fuente:** Encuesta de investigación

### **Interpretación tabla 5**

De acuerdo al consumo de bebidas endulzadas como derivado de los productos procesados, se observó que las bebidas gaseosas se consumen una vez por semana (37,5%), a su vez los productos que se consumen rara vez/hunca son los jugos envasados, té y bebidas energizantes.

**Tabla 6. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS (MISCELÁNEOS)**

CONSUMO DE ALIMENTOS (MISCELÁNEOS)	FRECUENCIA DE CONSUMO											
	VECES/ DIA				VECES/ SEMANA						RARA VEZ/NUNCA	
	1		2- 4		1		2 - 4		5 - 6		RARA VEZ/NUNCA	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Salsas (mayonesa, tomate, mostaza, BBQ, cheddar, etc.)	2	5,0	2	5,0	21	52,5	12	30,0	0	0	3	7,5
Sazonadores	7	17,5	3	7,5	9	22,5	13	32,5	4	10,0	4	10,0
Aderezos para cocinar	6	15,0	3	7,5	12	30,0	11	27,5	2	5,0	6	15,0
Caramelos	1	2,5	0	0	14	35,0	9	22,5	1	2,5	15	37,5
Gelatina	1	2,5	0	0	18	45,0	5	12,5	1	2,5	15	37,5
Turrone	0	0	0	0	10	25,0	4	10,0	0	0	26	65,0
Helados	0	0	2	5,0	22	55,0	6	15,0	0	0	10	25,0
Papas fritas	0	0	2	5,0	21	52,5	6	15,0	1	2,5	10	25,0
Snacks	1	2,5	4	10,0	18	45,0	5	12,5	1	2,5	11	27,5
Embutidos	0	0	4	10,0	20	50,0	9	22,5	1	2,5	6	15,0

**Fuente:** Encuesta de investigación

### Interpretación tabla 6

Se puede observar en la tabla 5, que los alimentos misceláneos derivados de los productos procesados que más se consumen son las salsas (52,5%), aderezos (30%), gelatina (45%), helados (55%), papas fritas (52,5%), snacks (45%) y embutidos (50%). Seguido del consumo de 2 a 4 veces por semana con los sazonadores; mientras que, los caramelos y turrone se consumen rara vez/nunca.

**Tabla 7. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SEMÁFORO NUTRICIONAL**

FRECUENCIA DE CONSUMO	NIVEL DE CONOCIMIENTO						*VALOR-P	
	CONOCE		CONOCE PARCIALMENTE		TOTAL			
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>LÁCTEOS [Leche entera]</b>	1 vez al día	3	7,5	1	2,5	4	10	0,066
	1 vez por semana	6	15,0	7	17,5	13	33	
	2 - 4 veces al día	3	7,5	1	2,5	4	10	
	2 - 4 veces por semana	6	15,0	2	5,0	8	20	
	5 - 6 veces por semana	0	0,0	1	2,5	1	3	
	Nunca o casi nunca	10	25,0	0	0,0	10	25	
<b>LÁCTEOS [Yogurt natural]</b>	1 vez al día	1	2,5	0	0,0	1	3	0,439
	1 vez por semana	12	30,0	6	15,0	18	45	
	2 - 4 veces al día	2	5,0	0	0,0	2	5	
	2 - 4 veces por semana	4	10,0	4	10,0	8	20	
	5 - 6 veces por semana	1	2,5	1	2,5	2	5	
	Nunca o casi nunca	8	20,0	1	2,5	9	23	
<b>LÁCTEOS [Margarina]</b>	1 vez al día	0	0,0	2	5,0	2	5	0,047
	1 vez por semana	8	20,0	6	15,0	14	35	
	2 - 4 veces al día	3	7,5	0	0,0	3	8	
	2 - 4 veces por semana	3	7,5	2	5,0	5	13	
	Nunca o casi nunca	14	35,0	2	5,0	16	40	
<b>LÁCTEOS [Queso sin sal]</b>	1 vez al día	1	2,5	1	2,5	2	5	0,103
	1 vez por semana	3	7,5	4	10,0	7	18	
	2 - 4 veces al día	2	5,0	0	0,0	2	5	
	2 - 4 veces por semana	3	7,5	4	10,0	7	18	
	5 - 6 veces por semana	2	5,0	0	0,0	2	5	
	Nunca o casi nunca	17	42,5	3	7,5	20	50	
<b>BEBIDAS ENDULZADAS [gaseosas]</b>	1 vez al día	2	5,0	3	7,5	5	13	0,147
	1 vez por semana	8	20,0	7	17,5	15	38	
	2 - 4 veces al día	1	2,5	0	0,0	1	3	
	2 - 4 veces por semana	5	12,5	1	2,5	6	15	
	5 - 6 veces por semana	1	2,5	0	0,0	1	3	
	Nunca o casi nunca	11	27,5	1	2,5	12	30	
<b>ALIMENTOS CONSERVADOS [Aceitunas]</b>	1 vez al día	1	2,5	0	0,0	1	3	0,823
	1 vez por semana	9	22,5	5	12,5	14	35	
	2 - 4 veces al día	2	5,0	0	0,0	2	5	
	2 - 4 veces por semana	2	5,0	1	2,5	3	8	
	Nunca o casi nunca	14	35,0	6	15,0	20	50	
<b>ALIMENTOS CONSERVADOS [Durazno en almíbar]</b>	1 vez al día	0	0,0	1	2,5	1	3	0,064
	1 vez por semana	8	20,0	7	17,5	15	38	
	2 - 4 veces por semana	1	2,5	1	2,5	2	5	
	5 - 6 veces por semana	1	2,5	1	2,5	2	5	
	Nunca o casi nunca	18	45,0	2	5,0	20	50	
<b>OTROS [Salsas (mayonesa, tomate, mostaza, Bbq, cheddar, etc)]</b>	1 vez al día	1	2,5	1	2,5	2	5	0,680
	1 vez por semana	14	35,0	7	17,5	21	53	
	2 - 4 veces al día	1	2,5	1	2,5	2	5	
	2 - 4 veces por semana	9	22,5	3	7,5	12	30	
	Nunca o casi nunca	3	7,5	0	0,0	3	8	
<b>OTROS [Sazonadores]</b>	1 vez al día	6	15,0	1	2,5	7	18	0,617
	1 vez por semana	5	12,5	4	10,0	9	23	
	2 - 4 veces al día	3	7,5	0	0,0	3	8	
	2 - 4 veces por semana	8	20,0	5	12,5	13	33	
	5 - 6 veces por semana	3	7,5	1	2,5	4	10	
	Nunca o casi nunca	3	7,5	1	2,5	4	10	

### **Interpretación tabla 7.**

Al correlacionar la frecuencia de consumo de alimentos con el nivel de conocimiento del semáforo nutricional, se puede observar que existe diferencias significativas con la ingesta de lácteos (margarinas), ya que el valor de p fue  $<0.05$ . En conclusión, el nivel de conocimiento influye solo en la ingesta de margarinas y no en los otros grupos de alimentos procesados como bebidas endulzadas, alimentos conservados y otros (misceláneos).

## CONCLUSIONES

- Al correlacionar la frecuencia de consumo de alimentos con el nivel de conocimiento del semáforo nutricional, se puede observar que existe diferencias significativas con la ingesta de lácteos (margarinas), ya que el valor de  $p$  fue  $<0.05$ . Por lo tanto, el nivel de conocimiento influye solo en la ingesta de margarinas y no en los otros grupos de alimentos procesados como bebidas endulzadas, alimentos conservados y otros (misceláneos).
- Se pudo evidenciar a través de la aplicación de la encuesta de conocimiento que el mayor porcentaje de investigados conoce las normativas del etiquetado nutricional que representa un 70%, mientras que, el 30% conoce parcialmente.
- La población investigada observa la semaforización del alimento procesado al momento de la compra, dando como resultado que el 70% de los encuestados visualiza parcialmente, seguido de un 27,5% que visualiza completamente el contenido nutricional del producto, mientras que, un 2,5% no visualiza.
- Mediante la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos se pudo establecer que los alimentos misceláneos derivados de los productos procesados que más se consumen son las salsas (52,5%), aderezos (30%), gelatina (45%), helados (55%), papas fritas (52,5%), snacks (45%) y embutidos (50%). Seguido del consumo de 2 a 4 veces por semana con los sazonadores; mientras que, los caramelos y turrone se consumen rara vez/nunca.

## RECOMENDACIONES

El presente estudio se enfoca en la influencia del semáforo nutricional en el consumo de alimentos procesados en un sector donde habitan adultos guayaquileños. Aunque la finalidad del semáforo nutricional es informar a la población acerca del contenido nutricional de los productos, en este estudio se encontró una brecha grande entre el semáforo y el uso que el consumidor hace de este.

- Promocionar hábitos saludables en base a una alimentación balanceada para poder prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles por medio de charlas e infografías online.
- Ejecutar programas que eduquen al consumidor sobre su cultura de alimentación sana y hábitos para una vida saludable.
- Así mismo, se invita a las industrias de alimentos procesados a buscar mejoras en sus fórmulas, con el fin de ofrecer productos más saludables, lo cual derivará en mayores ventas y competitividad en un mercado que está cada día más informado.

## REFERENCIAS

1. Salud OPdl. OPS. [Online].; 2019 [cited 2020. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=1926&lang=es).
2. MSP, INEC, OPS/OMS. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2018 [cited 2021. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>.
3. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO. [Online].; 2014 [cited 2021 Diciembre. Available from: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>.
4. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2021 [cited 2021 Noviembre 14. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
5. MSP, INEC, OPS/OMS. Encuestas STEPS. [Online].; 2018 [cited 2021. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>.
6. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS. [Online].; 2018 [cited 2021 Diciembre. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>.
7. Asinari F, Martinez C, Romero B. [Online].; 2017 [cited 2021. Available from: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4945/TIL%20Asinari%2c%20Martinez%2c%20Romero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

8. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. [Online].; 2010 [cited 2021 Diciembre. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/NORMAS%20Y%20PROTOCOLOS%20DE%20ATENCI%C3%93N%20INTEGRAL%20DE%20SALUD%20A%20LOS%20Y%20LAS%20ADULTOS%20MAYORES.pdf>.
9. Carpio T, Betancourt SL, Espinoza L, Cazho L. Knowledge. [Online].; 2020 [cited 2021 Diciembre. Available from: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/6219>.
10. Freire WB, Waters WF, Mariño GR. SEMÁFORO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS: ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL ECUADOR. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017; 34(1): p. 11-18.
11. L. AG, J. BE, R. BS, A AT. Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2019; 26(1).
12. B. OL. Nutrición. Primera ed. Mexico; 2012.
13. Brillat-Savarin JA. Elsevier. [Online].; 2020 [cited 2021. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-alimentacion-saludable-basada-evidencia-13088200>.
14. Basulto J MMBEMMPRF Cea. Definición y características de una alimentación saludable. Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. 2013; 8(4).
15. Day C, Jackson A. Review of Nutrition and Human Health Research. National Institute for Health Research. 2017 Julio.
16. GABA. Fao.org. [Online].; 2018 [cited 2021. Available from: <http://www.fao.org/3/ca9928es/ca9928es.pdf>.

17. Ecuador MdSPd, FAO. FAO.org. [Online].; 2020 [cited 2022 Enero. Available from: <https://www.fao.org/3/ca9928es/ca9928es.pdf>.
18. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [Online].; 2015 [cited 2021. Available from: [http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story\\_content/external\\_file](http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_file).
19. Alimentación OdINUpl. Capítulo 9: Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas. [Online]. [cited 2022. Available from: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0d.htm>.
20. Martínez A. Proteínas y péptidos en nutrición enteral. Scielo. 2006; 21(2).
21. Hernández M. Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. Rev Cubana Invest Bioméd. 2004 Septiembre; 23(4).
22. Ruiz E VM. Distribución de macronutrientes y fuentes alimentarias en la población española: resultados obtenidos del estudio científico. ANIBES. 2015.
23. B. OL. Nutrición. 2012.
24. FAO. Naciones Unidas Programa Mundial de Alimentos. [Online].; 2008 [cited 2022. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Nutri-repor3.pdf?ua=1>.
25. Barba M. Repositorio UCSG. [Online].; 2015 [cited 2022.
26. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2022. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
27. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. MSP. [Online].; 2018 [cited 2022. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>.
28. Salud OMdl. OPS/OMS. [Online].; 2021 [cited 2022 Enero. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.

29. Salud OPdl. OPS. [Online].; 2019 [cited 2022. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>.
30. Salud OMdl. OMS. [Online].; 2019 [cited 2022. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1).
31. Salud OMdl. OMS. [Online].; 2019 [cited 2022 Enero.
32. Salud OPdl. OPS/OMS. [Online].; 2018 [cited 2022. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/micronutrientes>.
33. Morales M. Repositorio UCSG. [Online].; 2020 [cited 2022.
34. OPS/OMS. PAHO.org. [Online].; 2015 [cited 2022. Available from: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf).
35. Monteiro C CG. El gran tema de nutrición y salud pública en el ultraprocesamiento de alimentos. [Online].; 2015 [cited 2021. Available from: <https://www.wphna.org/>.
36. Cornejo V, Cruchet S. Nutrición en el ciclo vital Santiago de Chile: Mediterráneo Ltda.; 2014.
37. Nieto C, Chanin A, al e. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. Elsevier. 2017; 9(2): p. 82-88.
38. Díaz A, Veliz P, Rivas G, Vance C, al e. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. Pan American Journal of Public Health. 2017;(41).
39. Teneda W, Santamaria E, Moreno K, Acosta M. Semaforización de alimentos procesados de acuerdo a las normativas legales ecuatorianas para la reducción de la tasa de sobrepeso en preadolescentes en Tungurahua. Revista multidisciplinaria de investigación científica. 2018.

40. Iza P. Efecto del etiquetado de semáforo nutricional en el consumo y formulación de galletas y yogures en Ecuador. [Online].; 2018 [cited 2021 Diciembre].
41. Santos G, Bravo F, Velarde P, Aramburu A. Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. Rev Panam Salud Publica. 2019; 43(62).
42. Espinel B, Monterrosa I, Espinosa A. Factores que influyen en el comportamiento del consumidor de los negocios al detal y supermercados en el Caribe colombiano. REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN. 2019; 16(2).
43. Ecuador Rd. Cancilleria del Ecuador. [Online].; 2008 [cited 2021 Agosto 25. Available from: [https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion\\_2008.pdf](https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_2008.pdf).
44. Salud LOd. Salud.gob.ec. [Online].; 2015 [cited 2021 Agosto 29. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>.
45. Ecuador MdSPd. [Online].; 2013 [cited 2021. Available from: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>.
46. (Ministerio de Industrias y Productividad. Subsecretaría de la Calidad. [Online].; 2014 [cited 2021.

# ANEXOS

## Formato de Encuesta

### Encuesta de Titulación UCGS

Buenas Tardes. Sírvase a llenar gentilmente el siguiente cuestionario sobre "Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cda. Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el periodo octubre 2021 - febrero 2022.", cuyos resultados serán confidenciales y con fines investigativos.

Edad \*

Texto de respuesta breve

---

Sexo \*

Femenino

Masculino

Estado civil \*

Soltero

Casado

Viudo

Divorciado

Otro

Nivel de Instrucción \*

Primaria incompleta

Primaria Completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Superior

Ninguna

1. ¿Conoce usted en que consiste la normativa del semáforo nutricional? \*

- Permite conocer de una manera clara, sencilla y en un simple vistazo la cantidad de calorías, azúcares, gra...
- Permite que en la etiqueta de todo producto procesado deba mostrarse los tipos de decolorantes que se h...
- En todo producto procesado deberá mostrarse la cantidad de proteínas, vitaminas y minerales.
- Muestra la cantidad de azúcar, sal y grasas en todo producto procesado de manera clara con tres tipos de ...

2. ¿El color rojo en el semáforo nos indica que el contenido de azúcar, grasa y sal del alimento es?: \*

- Bajo
- Medio
- Alto

3. ¿El color amarillo en el semáforo nos indica que el contenido de azúcar, grasa y sal del alimento es?: \*

- Bajo
- Medio
- Alto

4. ¿El color verde en el semáforo nos indica que el contenido de azúcar, grasa y sal del alimento es? \*

- Bajo
- Medio
- Alto

5. ¿Se fija usted en el semáforo nutricional al momento de comprar algún producto? \*

- Nunca
- Ocasionalmente
- Siempre

6. ¿Usted cree que este tipo de semaforización es informativo para el consumidor? \*

- SI
- NO

7. ¿Adicional a la semaforización que viene en cada empaque, usted lee el etiquetado nutricional que contiene cada producto? \*

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

8. ¿Quién compra los ingredientes que se utilizan en la alimentación del hogar? \*

- Usted
- Su esposa/o; familiar
- Empleada domestica

9. ¿Cada cuánto tiempo realiza las compras? \*

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

10. ¿Al momento de comprar sus alimentos lo hace pensando en alguna afección medica? \*

- SI
- NO

10.1 Si su respuesta fue "SI" escoja el tipo de afección medica:

- Diabetes
- Hipertensión
- Problemas cardiacos
- Otra...

11. ¿Lleva usted algún tipo de dieta? \*

- Alimentación saludable y equilibrada
- Baja en grasas
- Baja en carbohidratos
- Vegetariano
- Ninguno

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS (LÁCTEOS) \*

	1 vez al día	2 - 4 veces al...	1 vez por se...	2 - 4 veces ...	5 - 6 veces ...	Nunca o casi...
Leche en pol...	<input type="radio"/>					
Leche entera	<input type="radio"/>					
Leche evapo...	<input type="radio"/>					
Leche conde...	<input type="radio"/>					
Yogurt Light	<input type="radio"/>					
Yogurt natural	<input type="radio"/>					
Yogurt griego	<input type="radio"/>					
Mantequilla ...	<input type="radio"/>					
Margarina	<input type="radio"/>					
Queso sin sal	<input type="radio"/>					
Queso moza...	<input type="radio"/>					
Queso ricota	<input type="radio"/>					

### BEBIDAS ENDULZADAS \*

	1 vez al día	2 - 4 veces al...	1 vez por se...	2 - 4 veces ...	5 - 6 veces ...	Nunca o casi...
Cola	<input type="radio"/>					
Jugos envas...	<input type="radio"/>					
Té	<input type="radio"/>					
Bebidas ener...	<input type="radio"/>					

### ALIMENTOS CONSERVADOS \*

	1 vez al día	2 - 4 veces al...	1 vez por se...	2 - 4 veces ...	5 - 6 veces ...	Nunca o casi...
Aceitunas	<input type="radio"/>					
Cerezas	<input type="radio"/>					
Pepinillos	<input type="radio"/>					
Choclo dulce	<input type="radio"/>					
Durazno en a...	<input type="radio"/>					
Mermeladas	<input type="radio"/>					
Mantequilla ...	<input type="radio"/>					
Miel	<input type="radio"/>					

OTROS \*

	1 vez al día	2 - 4 veces al...	1 vez por se...	2 - 4 veces ...	5 - 6 veces ...	Nunca o casi...
Salsas (may...	<input type="radio"/>					
Sazonadores	<input type="radio"/>					
Aderezos par...	<input type="radio"/>					
Caramelos	<input type="radio"/>					
Gelatina	<input type="radio"/>					
Turrone	<input type="radio"/>					
Helados	<input type="radio"/>					
Papas fritas	<input type="radio"/>					
Snacks	<input type="radio"/>					
Embutidos	<input type="radio"/>					



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Díaz Icaza Kelly Melissa**, con C.C: # 0953548930 autor/a del trabajo de titulación: **Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el periodo octubre 2021 - febrero 2022.** previo a la obtención del título de **Lcda. Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 23 de febrero de 2022

f.

**Díaz Icaza, Kelly Melissa**

**C.C: 0953548930**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>		Prácticas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada de la ciudad de Guayaquil durante el periodo octubre 2021 - febrero 2022	
<b>AUTOR(ES)</b>		Díaz Icaza, Kelly Melissa	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>		Ruth Adriana, Yaguachi Alarcón	
<b>INSTITUCIÓN:</b>		Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>FACULTAD:</b>		Ciencias Médicas	
<b>CARRERA:</b>		Nutrición, Dietética y Estética	
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>		Lcda. Nutrición, Dietética y Estética	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>		23 de febrero del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 63 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>		Nutrición	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<i>Consumo de alimentos; conducta alimentaria; etiquetado nutricional; adulto, Conservas vegetales; alimentos</i>		
<p><b>Introducción:</b> En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial aumentando así la vida de anaquel. Estos productos son nutricionalmente desequilibrados, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados. El semáforo nutricional se implementó como una medida de intervención de salud pública para reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar la ingesta alimentaria de los consumidores. <b>Objetivo:</b> Determinar las practicas alimentarias asociadas al conocimiento del semáforo nutricional y su influencia en los hábitos alimentarios de consumidores de 18 a 64 años de la Cdla. Alborada. <b>Materiales y Métodos:</b> Se realizó un estudio descriptivo, transversal, correlacional y observacional. Incluyó a 40 moradores de la Cdla. la Alborada de la ciudad de Guayaquil entre las edades comprendidas de 18 a 64 años, Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos procesados y una encuesta validada de conocimiento. <b>Resultados:</b> Se pudo evidenciar que el mayor porcentaje de investigados conoce las normativas del etiquetado nutricional que representa un 70%, mientras que, el 30% conoce parcialmente. <b>Conclusión:</b> El nivel de conocimiento influye solo en la ingesta de margarinas (&lt;0,05) y no en los otros grupos de alimentos procesados como bebidas endulzadas, alimentos conservados y otros (misceláneos). Se recomienda la realización de exámenes bioquímicos y recordatorio de 24 horas en dicha población.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 593-991726941	<b>E-mail:</b> kelly.diaz@cu.ucsg.edu.ec	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Poveda Loor, Carlos Luis - <b>Teléfono:</b> +5939-93592177 - <b>E-mail:</b> carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			