Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Nutrición y Dietética

"ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES Y PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LAS DECLARACIONES NUTRICIONALES DE LOS PRODUCTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, JULIO - DICIEMBRE 2022."

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Nutrición y Dietética

Modalidad: Proyecto de Investigación

Autoras:

Johanna Estefanía Altamirano Mendieta

CI: 0105844179

Correo electrónico(personal): te.fa96@hotmail.com

Flor María Alvarado Alvarado

CI: 0107414070

Correo electrónico(personal): flor.alvarado0427@gmail.com

Tutora:

Dra. Sandra Victoria Abril Ulloa

CI: 0103733481

Cuenca, Ecuador

24-enero-2023

Resumen:

Antecedentes: Los empaques de los Alimentos Procesados y Productos

Ultraprocesados (APPU), informan sobre el contenido de nutrientes críticos para la

salud, además muestran declaraciones relacionadas con la salud y nutrición que

requieren ser analizadas.

Objetivo: Identificar las declaraciones nutricionales de los APPU y su importancia

en la decisión de compra y consumo en adultos de Cuenca.

Metodología: Estudio mixto (cuali-cuantitativo) en el cual se analizaron 2054 APPU

expendidos en Cuenca y se identificó la frecuencia de declaraciones nutricionales

en 10 categorías de APPU. Se determinó el tipo de leyenda y se comparó la

correspondencia entre estas y lo declarado en la tabla nutricional (TN) acorde a la

taxonomía de INFORMAS. Se entrevistaron 12 adultos sobre la percepción de

importancia de las levendas para la compra de APPU.

Resultados: Los APPU con una mayor proporción de declaraciones son bebidas,

cereales de desayuno y productos de panadería y pastelería. La correlación entre

lo declarado y lo informado en la TN es baja. Las personas expresan que las

declaraciones pueden generar malas interpretaciones e influenciar en la decisión de

compra frente a productos que no las contienen.

Conclusiones: Gran parte de APPU presentan declaraciones nutricionales que no

tienen una buena correlación con el contenido real del producto, lo cual podría

sugerir el análisis de la política pública del Ecuador con el objetivo de incluir

información más específica y detallada sobre declaraciones, pues esta información

podría confundir al consumidor e influir en sus decisiones de compra.

Palabras clave: Etiquetado. Contenido de Nutrientes. Vitaminas. Minerales.

Abstract:

Background: The packaging of Processed Foods and Ultraprocessed Products

(PFUP), inform about the content of critical nutrients for health, also show claims

related to health and nutrition that require analysis.

Objective: To identify the nutritional claims of PFUPs and their importance in the

purchase and consumption decision of adults in Cuenca.

Methodology: A mixed study (qualitative-quantitative) in which 2054 PFUP sold in

Cuenca were analyzed. The frequency of nutrition claims in 10 categories of PFUP

was identified. The type of legend was determined and the correspondence between

these and what was declared in the nutritional table (NT) according to the

INFORMAS taxonomy was compared. Twelve adults were interviewed on the

perceived importance of the legends for the purchase of PFUP.

Results: The PFUP with the highest proportion of statements are beverages,

breakfast cereals, bakery and pastry products. The correlation between what is

stated and what is reported in the NT is low. People express that the claims can

generate misinterpretations and influence on the purchase decision compared to

products that do not contain them.

Conclusions: Most of the PFUP present nutritional declarations that do not have a

good correlation with the real content of the product, which could suggest the

analysis of the public policy applied in Ecuador with the objective of including more

specific and detailed information on declarations, since this information leads to bad

3

purchasing decisions by consumers.

Keywords: Labeling. Nutrient Content. Vitamins. Minerals.



Índice

CAPÍTULO I	12
1.1 INTRODUCCIÓN	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
CAPÍTULO II	19
FUNDAMENTO TEÓRICO	19
CAPÍTULO III	26
3.1 OBJETIVO GENERAL	26
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
CAPÍTULO IV	27
4.1 TIPO DE ESTUDIO	27
4.2 ÁREA DE ESTUDIO	27
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	27
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	29
4.5 VARIABLES	29
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS	30
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	32
CAPÍTULO V	33
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	33
CAPÍTULO VI	45
DISCUSIÓN	45
CAPÍTULO VII	50
7.1 CONCLUSIONES	50
7.2 RECOMENDACIONES	51
CAPÍTULO VIII	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
CAPÍTULO IX	55
ANEXOS	55



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Johanna Estefanía Altamirano Mendieta, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES Y PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LAS DECLARACIONES NUTRICIONALES DE LOS PRODUCTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, JULIO - DICIEMBRE 2022.", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de enero de 2023

Johanna Estefanía Altamirano Mendieta



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Flor María Alvarado Alvarado, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES Y PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LAS DECLARACIONES NUTRICIONALES DE LOS PRODUCTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, JULIO - DICIEMBRE 2022.", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de enero de 2023

Flor María Alvarado Alvarado

Jac Allwork



Cláusula de Propiedad Intelectual

Johanna Estefanía Altamirano Mendieta, autor/a del trabajo de titulación "ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES Y PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LAS DECLARACIONES NUTRICIONALES DE LOS PRODUCTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, JULIO - DICIEMBRE 2022.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 24 de enero de 2023

Johanna Estefanía Altamirano Mendieta



Cláusula de Propiedad Intelectual

Flor María Alvarado Alvarado, autor/a del trabajo de titulación "ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES Y PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LAS DECLARACIONES NUTRICIONALES DE LOS PRODUCTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, JULIO - DICIEMBRE 2022.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 24 de enero de 2023

Flor María Alvarado Alvarado

AGRADECIMIENTO

Un sincero y profundo agradecimiento a nuestra docente, directora y asesora de tesis, Dra. Victoria Abril, por inspirarnos con sus conocimientos, guiarnos con cariño y brindarnos su apoyo incondicional, disposición y orientación a lo largo de este trabajo de titulación.

De la misma manera hacemos nuestro profundo agradecimiento a la Lcda. Diana Morales por ser un apoyo fundamental en este trabajo al facilitarnos su apoyo en el presente trabajo; a las personas encuestadas por apoyarnos con su conocimiento para la culminación de nuestra investigación.

Agradecemos a la Universidad de Cuenca por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años.

A nuestros compañeros y amigos que la universidad nos dio la oportunidad de conocer y que fueron parte de este hermoso proceso.

DEDICATORIA

A mis padres, Lucas y Josefina, por su apoyo incondicional, por siempre confiar en mí y no dejar de alentarte en todo este proceso.

A mis hermanos Josué y Sami por llenar mis días de alegría y brindarme su paciencia y motivación constante.

A mis abuelitos Josefina, Luis (+), Judith, Mario (+), tíos, primos, por confiar ciegamente en mí para poder culminar esta meta y motivarme a seguir preparándome profesionalmente.

A mi pareja Sebas quien estuvo presente en todo momento animándome y apoyándome con sus consejos, pero sobre todo con su paciencia y cariño.

A mi amiga incondicional y compañera de tesis Flor, por ser la persona que siempre está en los buenos y malos momentos; que la vida nos de muchos momentos juntas y podamos llegar muy lejos.

Con cariño, Estefanía.

DEDICATORIA

A mis padres, Isaac e Inés, por su inmenso amor y paciencia, por ser el motor de todas y cada una de mis acciones, quienes me han mantenido firme y han confiado en mis capacidades, siendo mi mayor ejemplo y motivación para no rendirme.

A mis hermanas, Hilda y Diana, quienes están presentes en cada momento para acompañarme y darle una chispa de alegría incondicional a mi vida y ser un ejemplo a seguir como hermanas mayores.

A mi amiga y compañera de tesis, Tefa, gracias por todo el apoyo tanto a nivel académico como personal, espero que sigamos tan unidas como hasta ahora, apoyándonos hombro a hombro incondicionalmente.

A todos los docentes, compañeros y amigos que conocí gracias a esta bella carrera y que en un momento u otro han sabido estar ahí presentes, apoyándome y confiando en mí, en ocasiones incluso más que yo misma, demostrándome que siempre habrá ángeles en nuestro camino para iluminarlo con su brillo.

Con amor, Flor.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La Comisión del Codex Alimentarius sostiene que el etiquetado de los alimentos es "cualquier material escrito, impreso o gráfico que esté presente en la etiqueta, acompañe al alimento o se exhiba cerca del alimento, incluido el que tenga el propósito de promover su venta o eliminación". En este sentido, cualquier mensaje que se encuentre en el empaque de un producto alimenticio es considerado dentro de esta definición, incluyendo las declaraciones de propiedades o nutrientes. (1)

Las declaraciones presentes en los empaques se clasifican en tres grupos:

- 1. Las declaraciones nutricionales informan acerca de la presencia de ciertos nutrientes específicos.
- 2. Las declaraciones de propiedades saludables generalmente atribuyen al alimento ciertas propiedades o beneficios saludables.
- 3. Otras declaraciones pueden ser variables como "libre de...", "no contiene...", u otros ejemplos. (2,3)

Las etiquetas y mensajes presentes en los empaques de los alimentos son colocadas de forma voluntaria por los fabricantes, y representan una gran fuente de información para los clientes o posibles usuarios de los productos, pudiendo influenciar en sus decisiones de compra y consumo, pues algunas de estas declaraciones son muy llamativas y dan una percepción de que se trata de un alimento "saludable", haciendo que la preferencia de compra se incline a ellas. (2)

Este estudio busca analizar si las afirmaciones o declaraciones presentes en los empaques de los alimentos se encuentran en concordancia con el contenido nutricional de dichos productos, para evidenciar que el mensaje corresponda al contenido real de micronutrientes del producto procesado o ultra procesado. Así como también conocer las percepciones sobre la importancia para la compra de estos productos.



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016 a nivel mundial el 39% de las personas adultas tenían sobrepeso u obesidad, esta cifra se ha triplicado comparando con la del año 1975. En este mismo año 41 millones de niños menores de cinco años y 340 millones de niños en edad escolar y adolescentes tenían sobrepeso. (4)

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes ha aumentado significativamente del 4% en 1975 a más del 18% en 2016. (4)

En Ecuador según datos preliminares de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), 35 de cada 100 niños en edad escolar padecen de sobrepeso u obesidad. Este tipo de malnutrición que resulta del consumo excesivo de alimentos o calorías, puede estar directamente relacionado al consumo de productos procesados. (5)

Las empresas alimentarias, por motivos publicitarios, en varias ocasiones usan mensajes que llegan a confundir o engañar al consumidor por mal uso de publicidad. Se necesitan regulaciones para restringir este tipo de marketing en los envases de productos ultraprocesados y así generar entornos alimentarios más saludables y a su vez el consumidor conozca la realidad del producto que adquiere.(6)

En la actualidad, gran parte de los productos procesados cuentan con declaraciones en sus empaques que atraen a los consumidores a adquirir los mismos, estas declaraciones o mensajes publicitarios tienen tendencia a clasificar a estos productos como "saludables", al resaltar los nutrientes, micronutrientes, propiedades o características que estos poseen; llevando muchas veces a las personas a adquirir esos productos sin constatar que dichas declaraciones sean o no reales o relevantes. (7)

Un estudio realizado en Costa Rica sobre la presencia de estrategias de comercialización en paquetes de productos ultraprocesados para refrigerios, encontró que los cereales para el desayuno y aperitivos salados fueron las

categorías de alimentos con mayor incidencia de estrategias promocionales en el etiquetado frontal. Estos datos son relevantes ya que, según análisis de los nutrientes en dichos productos, los cereales para el desayuno son la categoría alimenticia con un mayor contenido de azúcares añadidos y sodio. (6)

Existen pocos estudios y datos disponibles que evalúen la relación entre la publicidad nutricional y el contenido de micronutrientes de los productos ultraprocesados. En el Ecuador no existen registros de que se haya llevado a cabo algún estudio similar, por lo que esta investigación resultaría de mucha relevancia.(5)

En el Ecuador, según el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), dentro de la normativa del rotulado de productos alimenticios para el consumo humano, en la parte de los requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables existe una clasificación muy general sobre los mensajes nutricionales y sin ejemplificación de los mismos, lo que podría causar inconsistencias en la regulación del etiquetado en los productos procesados y dificultad al momento de analizar el contenido del producto alimenticio procesado frente a la presencia de estrategias de publicidad.

Pregunta de investigación

- ¿Los productos procesados cumplen con los contenidos de micronutrientes que declaran en los mensajes publicitarios?
- ¿Los mensajes de declaraciones de contenido de micronutrientes son importantes en las decisiones de compra del consumidor?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En América Latina el 34% de la población tiene sobrepeso u obesidad, esta cifra se ve triplicada desde la década de los años setenta y se ha visto muy relacionada con una ingesta elevada de productos ultraprocesados. Además 1 de cada 5 niños/as menores de cinco años tienen sobrepeso u desnutrición. (8)

El sobrepeso afecta a gran cantidad de la población en América Latina; tales como Haití con 38,5%, Paraguay con 48,5% y Nicaragua con 49,4%. Entre los países de América Latina que presentan los porcentajes más altos de sobrepeso se encuentran Chile con un 63%, México 64 % y Bahamas con el 69%. (9)

Las ventas de APPU son las que más crecen en Latinoamérica, lo que aumenta la exposición de las personas a cantidades altas de nutrientes críticos como azúcar, sodio y grasas: entre el año 2000 y 2013, el consumo de APPU aumentó más de 25%, y de comida rápida se incrementó casi en un 40%. (8)

La malnutrición por exceso es un problema de salud prevalente en el Ecuador, esta condición se ve relacionada con la ingesta de productos ultraprocesados, según algunos estudios donde se evidencia el impacto del consumo de este tipo de productos por su alto contenido calórico además de contener gran cantidad de aditivos, colorantes y ser altos en grasas saturadas, azúcares simples y sales añadidas. (7)

Los productos procesados se encuentran ampliamente distribuidos en el mercado y son accesibles para gran cantidad de población, suelen acompañarse de declaraciones o mensajes en sus empaques, lo cual puede influenciar la compra, tras interpretaciones erróneas de dichos mensajes.

La Normativa sobre la declaración de mensajes en Ecuador; NTE-INEN-1334-3, es bastante confusa, lo que da lugar a posible existencia de mensajes engañosos o confusos y por lo tanto a elecciones no adecuadas para la compra.

Existen muy pocos estudios que comparen el contenido nutricional de los productos ultraprocesados con las estrategias de publicidad de los mismos. A nivel local, en Ecuador no existe ningún estudio sobre este tema siendo tan importante ya que, basándose en investigaciones internacionales se puede observar que en varias ocasiones las grandes empresas con motivo de publicidad llegan a engañar al consumidor con mensajes publicitarios mal utilizados, como es el caso de estudios llevados a cabo en Canadá y Costa Rica que muestran la alta prevalencia de declaraciones de propiedades en los empaques de alimentos dan a entender que esos son más saludables. (3,6)

Por este motivo es de suma importancia comparar el contenido nutricional de los productos ultraprocesados con declaraciones o estrategias de publicidad presentes en los empaques, ya que, si se encuentran irregularidades significa que los consumidores son engañados por el mal uso de la publicidad en los productos procesados. (3,5)

Debería haber un control de estos mensajes ya que son herramientas de información importantes que ayudan al consumidor a evaluar los productos que consume.

El presente estudio pretende analizar la concordancia entre los mensajes o declaraciones presentes en los empaques de productos ultraprocesados y el contenido nutricional de los micronutrientes que se mencionan en ellos, para de este modo evidenciar la aplicación correcta de las normativas. Esto ayudaría a que la sociedad tome más conciencia sobre el consumo de los productos procesados y sepa identificar cuando esté frente a una publicidad engañosa en los empaques de los productos procesados. Además, al disminuir el consumo de estos productos se disminuye el riesgo de padecer sobrepeso, obesidad o enfermedades crónicas no transmisibles.

Este tema está alineado con las líneas de investigación del ministerio de salud, específicamente corresponde al área 3: Nutrición. (10)





CAPÍTULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

A nivel mundial según la OMS en el 2016 el 39% de la población adulta tiene sobrepeso u obesidad, en la población infantil también se ha aumentado la prevalencia de esta condición de un 4% a un 18%. En Latinoamérica de igual manera las cifras son alarmantes ya que el 34% de la población tiene sobrepeso u obesidad y estas cifras han estado vinculadas con el consumo de productos procesados y ultraprocesados. En Ecuador, según la ENSANUT 2018, 35 de cada 100 niños padecen sobrepeso u obesidad. (4,5,11)

En varios países se han generado acciones para combatir el sobrepeso y obesidad asociado al consumo de productos procesados y ultraprocesados, entre estas acciones en el 2014 en Ecuador se implementó etiquetado nutricional tipo semáforo en los productos procesados, orientado al derecho de las personas a la información oportuna, clara, precisa y no engañosa sobre el contenido y características de estos alimentos. (12)

Etiquetado de los productos alimentarios procesados

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define al etiquetado de los alimentos como cualquier rótulo, marca, gráfico o imágenes descriptivas que se encuentran marcados, adheridos, impresos o escritos en el envase de un alimento o producto alimenticio. Se considera que el etiquetado de los productos procesados es una herramienta útil, tanto para la nutrición como para la seguridad alimentaria, dicha información también puede acompañar o enseñarse cerca del alimento para promocionar la venta. (11,13)

El etiquetado brinda información acerca de la identidad, modos de manipulación y uso de los productos. (11)

La información presentada en el etiquetado es de suma importancia, ya que es el modo a través del cual los consumidores se ponen al tanto del contenido de sus alimentos. (11)

Productos procesados y ultraprocesados

Los productos procesados son alimentos que han sido modificados alterando su estado natural, en este grupo se encuentran los alimentos deshidratados, triturados, enlatados, entre otros; en esta categoría también se encuentran a los que se les ha añadido azúcar, sal, grasas u otro tipo de aditivos. Los productos ultra procesados son los que han sido altamente modificados a tal punto que la manera natural del alimento es irreconocible. La mayoría de estos alimentos son para comer, calentar y/o servir al instante. La mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno. (7,11)

Normativa ecuatoriana NTE INEN 1334-3:2021

Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables.

La normativa que se aplica a todos los productos procesados, establece todos los requisitos que se deben cumplir en las etiquetas de los envases de los productos procesados para consumo humano en las cuales se hagan declaraciones de propiedades nutricionales saludables. Esta normativa da las siguientes definiciones de las declaraciones nutricionales en el etiquetado de productos procesados.

- Declaración de propiedades: es cualquier declaración que sugiera que un alimento tiene características especiales ya sea por su origen, nutrientes, naturaleza, elaboración, etc.
- Declaración de propiedades nutricionales: se entiende por cualquier declaración que afirme que un alimento posee propiedades nutricionales particulares.
- Declaración de propiedades relativas al contenido de nutrientes: describe el nivel de un determinado nutriente que tiene un alimento. (Ejemplo: "Alto en fibra")
- 4. Declaración de propiedades de comparación de nutrientes: cuando compara los niveles de valor energético o de nutrientes de dos o más alimentos.

- 5. Declaración de propiedades saludables: cuando se declara, sugiere o implica que existe una relación entre un alimento y la salud. Esta declaración incluye las siguientes:
 - 5.1 Declaración de función de los nutrientes: describe la función fisiológica que el nutriente realiza en el crecimiento, desarrollo o funciones del organismo.
 - 5.2 Otras declaraciones de propiedades de función: se encuentran las que tienen efectos beneficiosos específicos del consumo de alimentos para mejorar la salud.
 - 5.3 Declaraciones de propiedades de reducción de riesgo de enfermedad: declaraciones de propiedades relacionadas con el consumo de un alimento y la reducción de un riesgo de enfermedad o condición relacionada con salud. Se debe asegurar que no sean mal interpretadas por el consumidor de una manera errónea. (14)

Disposiciones específicas

- Las declaraciones se basan en que ningún alimento debe describirse en forma falsa o engañosa hacia el consumidor.
- La persona que elabora el alimento debe justificar las declaraciones de las propiedades hechas en relación al mismo.
- Las declaraciones de propiedades nutricionales en alimentos para niños menores de 4 años se permiten siempre que estén respaldadas científicamente.
- Las únicas declaraciones de propiedades nutricionales son las de energía, macronutrientes (proteína, grasa, carbohidratos), fibra, sodio, vitaminas y minerales basados en valores de referencia.

Dentro de la Normativa ecuatoriana encontramos la definición de las siguientes declaraciones:

- "Para declarar que el producto es "adicionado con vitaminas, minerales y/o fibra dietética", debe contener en la cantidad de referencia normalmente consumida (porción), mínimo el 10% hasta < 20% del Valor Diario recomendado (VDR) del nutriente, para el grupo de edad al que va dirigido."
- "Para declarar que el producto es "fortificado con vitaminas, minerales y/o fibra dietética" debe contener en la cantidad de referencia normalmente consumida (porción) del 20% hasta 50 % del Valor diario recomendado (VDR) del nutriente, para el grupo de edad al que va dirigido." (15)

Taxonomía INFORMAS para clasificar la información nutricional

La Red Internacional para la Investigación, el Monitoreo y la Acción de Apoyo a la Alimentación y la Obesidad / ENT (INFORMAS), es una red de organizaciones internacionales que trabajan en el monitoreo de las acciones que se encaminan a crear o mantener entornos alimentarios saludables y reducir la obesidad. En el módulo de etiquetado de los alimentos se monitorea las etiquetas alimentarias relacionadas con la salud a nivel mundial. (15)

La industria alimentaria utiliza en sus productos ciertas declaraciones de propiedades nutricionales que informan a los consumidores los beneficios que dicho alimento tendrá para la salud. Se encuentra una amplia variedad de declaraciones, por este motivo los gobiernos de distintos países han optado por crear regulaciones para garantizar que los consumidores tengan acceso a información precisa que pueda ser lo menos engañosa posible. (15)

La Taxonomía de INFORMAS categoriza las declaraciones de los alimentos en 3 tipos diferentes:

1. **Declaraciones nutricionales:** Se refiere a cualquier enunciado que afirma que el alimento posee características específicas que pueden incluir

el valor energético y el contenido macronutrientes, así como el de vitaminas y minerales. Las declaraciones nutricionales se clasifican en:

- Declaración de ingredientes relacionados con la salud: Hace alusión a una declaración que afirme que el alimento en cuestión posee propiedades nutricionales que no se relacionan con el valor energético o con su contenido de macro o micronutrientes, sino más bien con el contenido de un ingrediente. (15)
- Declaración de nutrientes: Se va a dividir en las dos siguientes categorías:
 - Declaración de contenido de nutrientes: Se trata de una declaración de propiedades nutricionales, la cual describe el nivel de un nutriente específico contenido en el alimento, o también la declaración de la "no adición" de un nutriente que normalmente no se encontraría en el alimento. (15)
 - Declaración comparativa de nutrientes: Es un tipo de declaración en la cual se compara el nivel de nutrientes y/o el valor calórico de dos o más alimentos. (15)
- 2. Declaración de propiedades saludables: Son declaraciones que sugieren la relación entre un alimento o componente de este y la salud. Se pueden diferenciar las siguientes:
 - Declaración de salud en general: Hace alusión a efectos benéficos generales del consumo del alimento o un componente.
 - Declaración de nutrientes y otras funciones: Son declaraciones que describen el papel fisiológico del alimento o nutriente en el crecimiento, desarrollo y funciones corporales.
 - Declaración de la reducción de riesgo de enfermedad: Son declaraciones que vinculan el consumo del alimento o componente de este, en relación a la dieta total, con la reducción

del riesgo de aparición de una afección relacionada a la salud. (15)

- 3. Otras declaraciones: Existen otras declaraciones que no se relacionan directamente con nutrientes o enfermedades, pero sí con la salud y el medio ambiente.
 - Otra afirmación relacionada con la salud: Se relacionan con componentes que pueden resultar alergénicos, además se vinculan con seguridad alimentaria, alimentos naturales o artificiales o alimentos para veganos o vegetarianos. (15)
 - Declaración relacionada con el medio ambiente: Se describen modificaciones genéticas o transgénicas, agricultura ecológica, emisión de gases, entre otros. (15)

Influencia de los mensajes relacionados con la salud en la compra y consumo de productos procesados

Un estudio realizado en Brasil determinó que en este país el uso de mensajes o declaraciones nutricionales está muy extendido y popularizado en diversos tipos de productos alimentarios. Estos mensajes se usan como estrategias para enfatizar la publicidad de dichos productos, con alta oferta en tiendas de venta en línea. (16)

Un estudio realizado en Estados Unidos en el año 2016, en adultos de 18 años o más, determinó que ciertos refrigerios que incluían mensajes promocionales acerca de la fortificación con vitaminas podrían desencadenar en las malas decisiones de compra por parte de los consumidores. Se encontró que cuando los participantes encontraban este tipo de mensajes eran menos propensos a leer la etiqueta nutricional para buscar más información, además de aumentar la probabilidad de compra de dicho producto percibiéndolo más saludable. (17)

Un estudio realizado en España en el año 2019 evidenció que además de la alta exposición a este tipo de declaraciones nutricionales o de propiedades, también

inciden en la adquisición de los productos otros factores propios del consumidor, como lo son las características sociodemográficas, los gustos y preferencias, la comprensión del etiquetado y el interés por el tipo de alimentos que adquieren. Los resultados de este estudio también sugieren que las personas prefieren adquirir productos con mensajes nutricionales y/o de salud frente a productos similares que no poseen dichas declaraciones; además se concluye en que gran parte de los consumidores están dispuestos a pagar más por dichos productos por el hecho de tener estas reclamaciones. (18)



CAPÍTULO III

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar las declaraciones nutricionales de los productos procesados y ultraprocesados y su importancia en la decisión de compra y consumo en adultos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el contenido de micronutrientes en los productos procesados y ultraprocesados que se expenden en la ciudad de Cuenca.
- 2. Verificar si el contenido de micronutrientes corresponde a las declaraciones nutricionales de los productos procesados y ultraprocesados.
- Analizar la percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales para la compra y el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos.



CAPÍTULO IV

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio mixto (cuanti-cualitativo). El estudio cuantitativo y el estudio cualitativo fueron descriptivos. Los estudios descriptivos cualitativos tienen como objetivo un resumen completo de los eventos en los términos cotidianos de esos eventos. Los diseños descriptivos cualitativos tienen una combinación razonable de muestreo y técnicas de recopilación, análisis y representación de datos. Se prefiere el estudio descriptivo cualitativo cuando se desean descripciones directas de los fenómenos. (19)

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

- Base de datos de productos procesados y ultraprocesados comercializados en cadenas de supermercados y tiendas de barrio de la ciudad de Cuenca.
- Población adulta de la ciudad de Cuenca.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo:

- Productos alimentarios para el estudio cuantitativo: Productos procesados y ultraprocesados que dentro de su etiqueta se detallan macronutrientes, micronutrientes y/o mensajes nutricionales.
- Población de estudio para el estudio cualitativo: Población adulta de entre 18
 y 65 años de edad de la ciudad de Cuenca.

Muestra:

Muestra de productos para el estudio cuantitativo:

 Base de datos de productos procesados y ultraprocesados que dentro de su etiqueta nutricional se detallen la cantidad de micronutriente, beneficios o mensajes nutricionales. De la cual se realizará un análisis estadístico.

Muestra de personas para el estudio cualitativo:

U	LINCA
-	Se realizó un muestreo a conveniencia, para lo cual se invitó a participar a 12 personas adultas de 18 a 64 años de la ciudad de Cuenca, a quienes se les realizó una entrevista semiestructurada.



4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

Productos alimenticios:

- Productos procesados y ultraprocesados que se expendan en cadenas de supermercados y tiendas de barrio de la ciudad de Cuenca.
- Productos procesados y ultraprocesados que dentro de su etiqueta nutricional se detallen la cantidad de micronutrientes.

Personas:

- Personas adultas de edades comprendidas entre 18 y 65 años.
- Personas residentes dentro de la zona urbana de la ciudad de Cuenca por lo menos durante los dos últimos años.
- Personas que deseen participar de forma libre y voluntaria.
- Personas que sepan leer y escribir.

Criterios de exclusión:

Productos:

- Productos alimentarios procesados que no contengan mensajes nutricionales.

Personas:

- Personas nacidas en Cuenca que residen en otro cantón.
- Personas que presenten dificultades físicas o cognitivas que no les permitan participar en este estudio.

4.5 VARIABLES

La operacionalización de variables se encuentra descrita en el Anexo 1.

- Contenido de vitaminas y minerales en los productos procesados
- Declaraciones nutricionales de vitaminas y minerales

4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el análisis cuantitativo se procederá de la siguiente manera:

Métodos:

Para la descripción del contenido de micronutrientes con respecto a las declaraciones nutricionales se analizó una base de datos que contiene 2054 productos procesados y ultraprocesados que se expenden en la ciudad de Cuenca.

Técnica:

En el programa estadístico SPSS versión 15 se identificaron las categorías de productos procesados que presentaban declaraciones nutricionales sobre vitaminas y minerales, luego se verificó si el contenido de micronutrientes corresponde a las declaraciones nutricionales de vitaminas y minerales de los productos ultraprocesados mediante la declaración de un porcentaje comprendido dentro del rango indicado en la normativa NTE INEN 1334-2 y 1334-3 como producto "adicionado" y "fortificado".

4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la tabulación de datos sobre las declaraciones nutricionales se utilizaron códigos como 1= sí y 2 =no en la base de datos para identificar a los productos procesados que presentaron declaraciones nutricionales sobre vitaminas y minerales. En el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS versión 15 y los resultados se mostraron mediante tabla de frecuencias y gráficos. La clasificación y análisis de los datos de etiquetado de productos procesados se realizó en base al Reglamento de Registro Sanitario del Etiquetado Nutricional del Ecuador y a la Taxonomía INFORMAS para clasificar la información nutricional.

Para el análisis cualitativo se procederá de la siguiente manera:

Métodos:

Para analizar la percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales de vitaminas y minerales en personas adultas de la ciudad de Cuenca se aplicó una entrevista personal a los participantes.

Técnica:

Se entrevistaron a los participantes de forma presencial. Previo a iniciar la entrevista se consultó a las personas si están de acuerdo con su participación en el estudio, en caso de que indique que desea participar se dio lectura al consentimiento informado y si está de acuerdo se le solicitó que firme el mismo. Las respuestas de la entrevista se registraron en una grabadora con autorización del participante para proceder a la transcripción utilizando el programa Microsoft Word y posterior análisis de la información. Las entrevistas fueron anónimas, se utilizaron códigos o seudónimos para garantizar la confidencialidad de la información y proteger la identidad de los participantes.

Instrumento:

Se realizó una entrevista semiestructurada para la cual se aplicó una guía de preguntas realizada por las autoras. Esta entrevista permitió conocer sobre la importancia de las declaraciones nutricionales de vitaminas y minerales para el consumo de productos procesados en adultos. (Anexo 2)

Tabulación y Análisis

Con respecto a las entrevistas, luego de las respectivas transcripciones de cada audio en un archivo de Microsoft Word, se realizó un análisis utilizando el programa Atlas.ti de acuerdo a las categorías establecidas como conocimiento, compra y consumo, lectura y comprensión del etiquetado nutricional y percepción de la importancia de declaraciones nutricionales de productos procesados y ultraprocesados. (Anexo 3)

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Previo a la recolección de la información se solicitó la firma del consentimiento informado a los participantes que accedieron voluntariamente a formar parte del estudio. (Anexo 4).

Para garantizar la confidencialidad de los participantes se asignó un código que inicia a partir de 001 de acuerdo al orden de las entrevistas, además en la presentación y publicación de resultados no se incluyeron los datos personales de ningún participante. La información recolectada es accesible únicamente para las autoras y directora de este trabajo.

El presente estudio tiene riesgo mínimo para los participantes puesto que no se realizaron preguntas que los vulneren o afecten.

Los beneficios no son directos para los participantes sino para la sociedad y futuros estudios, puesto que la información recolectada una vez analizada será difundida a la sociedad y a la comunidad científica.

Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Bioética de Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca.



CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Proporción de leyendas de vitaminas y minerales.

Se analizaron 209 productos procesados y ultraprocesados que contenían leyendas sobre vitaminas y minerales en su empaque. Al analizar estos productos se encontró que la categoría de bebidas procesadas con un porcentaje 55,5% es la que más contiene declaraciones de vitaminas y minerales; seguido de los cereales para desayuno, barras, granolas con un 21,5% y con un 9,6% la categoría de pan y productos de panadería. Las categorías de lácteos, helados y grasas, azúcar, miel y productos relacionados, carnes, pescados y mariscos procesados, confitería, snacks contienen pocas leyendas de vitaminas y minerales en su empaque. (Tabla N°1).

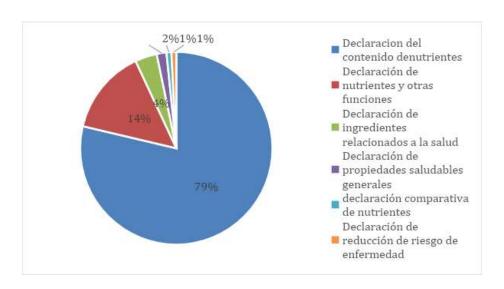
Tabla N°1. Frecuencia y porcentaje de leyendas nutricionales de vitaminas, minerales en productos procesados y ultraprocesados.

Categorías	Leyendas de vitaminas y minerales		
3 3 3	n=209	100%	
Bebidas procesadas	116	55,5	
Cereales para desayuno, barras, granolas	45	21,5	
Pan y productos de panadería	20	9,6	
Lácteos, helados y grasas	11	5,3	
Azúcar, miel y productos relacionados	7	3,3	
Carnes, pescados y mariscos procesados	4	1,9	
Confitería	4	1,9	

Snacks	2	1,0
Salsas y aderezos	0	0,0
Comida lista (productos congelados: pizza, nuggets, etc)	0	0,0

Se encontró que las leyendas de vitaminas y minerales de los productos procesados y ultraprocesados en el 79% corresponde a declaración *del contenido de nutrientes*, en menorporcentaje con un 14% las *declaraciones de nutrientes y otras funciones*, seguido del 4% con *declaraciones de ingredientes relacionados con la salud*. (Gráfico N°1).

Gráfico N°1. Leyendas de vitaminas y minerales según taxonomía de INFORMAS



Declaración de adición y/o fortificación en vitaminas, minerales

Se analizó la frecuencia y porcentaje de los productos procesados y ultraprocesados adicionados o fortificados con vitaminas, minerales y fibra según los valores en porcentaje declarados en la Tabla Nutricional (TN) y se encontró que la categoría de bebidas procesadas es la que más posee productos que contienen vitaminas y minerales adicionados o fortificados, destacándose las vitaminas A, D, C, B1, B3 y

minerales como hierro, calcio y zinc; seguido de la categoría de cereales para desayuno, barras y granolas en donde se destacaron la vitamina A, D, B1, B3 y minerales como hierro y zinc; en las categorías de pan y productos de panadería y lácteos, helados y grasas existen pocos productos que se encuentren adicionados con alguna vitamina o mineral. (Tabla N°2)

Tabla N° 2: Productos adicionados y fortificados en vitaminas, minerales según información de la TN por categoría de productos

NUTRIENTES		Bebidas procesadas n=116 (55,5%)	Cereales para desayuno, barras, granolas n=45 (21,5%)	Pan y productos de panadería n=20 (9,6%)	Lácteos, helados y grasas n=11 (5,3%)
Vitamina A	adicionado	31 (26,7)	3 (6,7)	6 (30)	2 (18,2)
	fortificado	31 (26,7)	10 (22,2)	2 (10,5)	3 (27,3)
vitamina D	adicionado	10 (8,6)	0 (0)	0 (0)	1 (9,1)
	fortificado	30 (25,9)	13 (28,9)	0 (0)	3 (27,3)
Vitamina C*	adicionado	20 (17,2)	3 (6,7)	0 (0)	0 (0)
	Fortificado *	29 (25)	9 (20)	0 (0)	2 (18,2)
Vitamina E	adicionado	7 (6)	3 (6,7)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	4 (3,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vitamina D3	adicionado	0 (0)	0 (0)	2 (10)	0 (0)
D3	fortificado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vitamina B1*	adicionado	6 (5,2)	14 (31,1)	4 (20)	0 (0)
Ы	fortificado	25 (21,6)	8 (17,8)	1 (5)	0 (0)
Vitamina B2	adicionado	5 (4,3)	9 (20)	5 (25)	0 (0)
D2	fortificado	27 (23,3)	9 (20)	2 (10)	0 (0)

\/:tamaina		2 (2 C)	0 (47 0)	2 (4 5 0)	0 (0)
Vitamina B3	adicionado	3 (2,6)	8 (17,8)	3 (15,0)	0 (0)
	fortificado	32 (27,6)	10 (22,2)	1 (5,0)	0 (0)
Vitamina B5	adicionado	0 (0)	5 (11,1)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	11 (9,5)	2 (4,4)	0 (0)	0 (0)
Vitamina B6	adicionado	6 (5,2)	8 (17,8)	0 (0)	0 (0)
Во	fortificado	21 (18,1)	8 (17,8)	0 (0)	0 (0)
Vitamina B7	adicionado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vitamina B9	adicionado	3 (2,6)	7(15,6)	4 (20,0)	0 (0)
D9	fortificado	27 (23,3)	26 (57,8)	1 (5,0)	0 (0)
Vitamina B12	adicionado	6 (5,2)	6 (13,3)	0 (0)	0 (0)
DIZ	fortificado	5 (4,3)	5 (11,1)	0 (0)	0 (0)
hierro	adicionado	20 (17,2)	15 (33,3)	1 (5,0)	1 (9,1)
	fortificado	14 (12,1)	23 (51,1)	0 (0)	1 (9,1)
Calcio*	adicionado	16 (13,8)	8 (17,8)	2 (10,0)	0 (0)
	Fortificado *	35 (30,2)	3 (6,7)	0 (0)	7 (63,6)
zinc	adicionado	21 (18,1)	20 (44,4)	2 (10,0)	1 (9,1)
	fortificado	11 (9,5)	4 (8,9)	0 (0)	0 (0)
potasio	adicionado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Fósforo*	Adicionado *	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	1 (0,9)	2 (4,4)	0 (0)	0 (0)
cobre	adicionado	2 (1,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
			i	•	



cromo	adicionado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
magnesio	adicionado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	2 (1,7)	2 (4,4)	0 (0)	0 (0)
yodo	adicionado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	fortificado	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

^{*} En la categoría de azúcar, miel y productos se encontró 3 productos con vitamina C fortificada, 1 producto con calcio fortificado y 1 producto con fibra adicionada.

Nota: para las categorías de "confitería", "carnes, pescados y mariscos procesados", "salsas y aderezos", "comida lista", no se encontraron valores de nutrientes correspondiente a las categorías de "adicionado" o "fortificado". No se encontraron productos adicionados o fortificados para vitamina B8, vitamina K1, manganeso, selenio y molibdeno. Estos nutrientes están presentes en la TN.

Concordancia entre las declaraciones con los valores reportando en la TN de los productos procesados y ultraprocesados

La tabla N°3, indica la correlación entre las declaraciones de "adicionado" o "fortificado" y la relación de estas con lo informado en la TN. Únicamente se encontró concordancia entre "potasio fortificado" y lo que se declara de este en la TN, igualmente en "cobre adicionado", "cromo fortificado" y "yodo fortificado". Existe concordancia buena en los mensajes de "fortificado en" zinc y "adicionado en vitamina D3". Se ha encontrado concordancia moderada para el término "adicionado y fortificado" en vitamina B1, B2, B3. Solo hay concordancia moderada en "fortificado en" vitamina B6 y en fósforo, "adicionado en" vitamina B12 y en hierro. El resto de nutrientes como "fortificado en" vitamina A, B9, D, Calcio, vitamina E, magnesio y "adicionado en" vitamina B6, B9, D, zinc, vitamina E, presentan una concordancia baja. Para el caso de "adicionado en" vitamina A, calcio, "fortificado en" vitamina B5, B12, hierro, fibra, "adicionado y fortificado en" vitamina C se existió una concordancia muy baja.

^{*} En la categoría de snacks se encontró 1 producto con vitamina B1 adicionada y 1 producto con fósforo adicionado.



Tabla N° 3. Concordancia entre declaraciones con término de "adicionado" o "fortificado" según el valor declarado en la TN de los productos procesados y ultraprocesados

Concordancia Nutriente	prueba Kappa	Interpretación
Mensaje con término "adicionado" en vitamina A y su relación con el valor declarado en la TN	0,156	Muy baja
Mensaje con término "fortificado" en vitamina A y su relación con el valor declarado en la TN	0,329	Baja
Mensaje con término "adicionado" en vitamina C y su relación con el valor declarado en la TN	0,134	Muy baja
Mensaje con término "fortificado" en vitamina C y su relación con el valor declarado en la TN	0,129	Muy baja
Mensaje con término "adicionado" en vitamina B1 y su relación con el valor declarado en la TN	0,423	Moderada
Mensaje con término "fortificado" en vitamina B1 y su relación con el valor declarado en la TN	0,477	Moderada
Mensaje con término "adicionado" en vitamina B2 y su relación con el valor declarado en la TN	0,479	Moderada
Mensaje con término "fortificado" en vitamina B2 y su relación con el valor declarado en la TN	0,430	Moderada
Mensaje con término "adicionado" en vitamina B3 y su relación con el valor declarado en la TN	0,560	Moderada

Mensaje con término "fortificado" en vitamina B3 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B5 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B6 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B6 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B6 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN			
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B6 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B6 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN		0,460	Moderada
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B6 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada	-	0,135	muy baja
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN	•	0,262	baja
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B9 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada	-	0,565	Moderada
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada		0,354	Baja
B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina B12 y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada Moderada Moderada	•	0,252	Baja
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada	•	0,449	Moderada
y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "fortificado" en vitamina D y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada		0,175	Muy baja
su relación con el valor declarado en la TN Mensaje con término "adicionado" en hierro y su relación con el valor declarado en la TN Moderada Moderada	-	0,206	Baja
relación con el valor declarado en la TN 0,434 Moderada	·	0,381	Baja
Mensaje con término "fortificado" en hierro y su 0,042 muy baja	•	0,434	Moderada
	Mensaje con término "fortificado" en hierro y su	0,042	muy baja

relación con el valor declarado en la TN		
Mensaje con término "adicionado" en calcio y su relación con el valor declarado en la TN	0,160	Muy baja
Mensaje con término "fortificado" en calcio y su relación con el valor declarado en la TN	0,381	Baja
Mensaje con término "adicionado" en zinc y su relación con el valor declarado en la TN	0,207	baja
Mensaje con término "fortificado" en zinc y su relación con el valor declarado en la TN	0,736	Buena
Mensaje con término "fortificado" en potasio y su relación con el valor declarado en la TN	1	Alta
Mensaje con término "adicionado" en vitamina E y su relación con el valor declarado en la TN	0,323	Baja
Mensaje con término "fortificado" en vitamina E y su relación con el valor declarado en la TN	0,323	Baja
Mensaje con término "fortificado" en fósforo y su relación con el valor declarado en la TN	0,496	Moderada
Mensaje con término "adicionado" en cobre y su relación con el valor declarado en la TN	1	Alta
Mensaje con término "fortificado" en cromo y su relación con el valor declarado en la TN	1	Alta
Mensaje con término "adicionado" en vitamina D3 y su relación con el valor declarado en la TN	0,665	Buena



Mensaje con término "fortificado" en magnesio y su relación con el valor declarado en la TN	0,395	Baja
Mensaje con término "fortificado" en yodo y su relación con el valor declarado en la TN	1	Alta

Nota: No se ha calculado estadísticamente mensajes con término "adicionado" en vitamina B5, potasio, fósforo, cromo, magnesio, manganeso, vitamina B7, vitamina B8, vitamina K1, selenio, molibdeno ya que es una constante.

No se ha calculado estadísticamente mensajes con término "fortificado" en cobre, vitamina D3, manganeso, vitamina B7, vitamina B8, vitamina K1, selenio, molibdeno porque es una constante.

No se ha calculado estadísticos porque el nutriente yodo recodificado en "adicionado" es una constante.

Resultados del estudio cualitativo

Todos los participantes vivían en la zona urbana de la ciudad de Cuenca; tenían edades comprendidas entre 21 y 52 años, divididos entre mujeres y hombres; el estado civil de la mitad de los participantes fue casado y con hijos, y la otra mitad fue soltero o divorciado y estos no tenían hijos.

En cuanto a la ocupación, dos participantes mujeres se dedicaban a quehaceres domésticos, las demás trabajaban como docente, administrativo de cooperativa, bibliotecaria y call center, mientras que los varones informaron que trabajan en agricultura, técnico auditor, obrero de metal-mecánica, docente de inglés y dos estudiantes.

Los participantes casados realizaban la compra de alimentos y productos procesados junto a su pareja y los participantes solteros solos o en compañía de su madre. (Tabla N° 2)

Tabla N° 4. Datos de los participantes entrevistados

Entrevistados (n= 12)	Promedio



		(%)
Edad (años)	18 a 64 años	30 años
Género	Masculino	6 (50%)
	Femenino	6 (50%)
Estado civil	Casado	6 (50%)
	Soltero/divorciado	6 (50%)
Madre/padr	Tiene hijos	6 (50%)
е	No tiene hijos	6 (50%)

Conocimiento de productos procesados y ultraprocesados

La mayoría de los participantes no conoce sobre el concepto ni la diferencia de los productos procesados y ultraprocesados; solo las personas que trabajan o alguna vez han trabajado con los mismos pueden mencionar un concepto, sin embargo, la mayoría de personas puede identificarlos mediante ejemplos.

"Procesados son aquellos que han sido manipulados para...para obtener, eh, a partir de un producto inicial otro producto." (E004)

"Los productos procesados bueno, pueden ser los productos enlatados, los envasados, ehh, los productos enfundados, digamos que alimentos precocidos, las bebidas embotelladas, por darle un ejemplo básico." (E010)

Compra y consumo de productos procesados y ultraprocesados.

Gran parte de los participantes compra los productos procesados y ultraprocesados en los principales supermercados de la ciudad o tiendas del barrio, pocos mencionaron realizar su compra en mercados.

Los participantes mencionaron que el consumo de estos productos es principalmente por el sabor y por costumbre.

"Por el sabor para ciertas actividades cuando vemos películas." (E003)

"De todo un poco, ósea, consumos enlatados en los almuerzos y entre la tarde más o menos en el trabajo, como una papa en funda desde luego, doritos, cachitos, ese tipo de productos." (E005)

"O sea, simplemente ya si me gusta compro y me lo como depende del antojo también." (E005)

"Bueno, en este caso es una costumbre más que nada, no es que se consuma muy frecuentemente, pero uno ya está acostumbrado a que los embutidos estén o formen parte de la dieta regular en casa." (E009)

Lectura y comprensión del etiquetado nutricional presente en el empaque de un producto procesado - ultraprocesado

Los participantes mencionaron fijarse en información del empaque de APPU principalmente la fecha de caducidad y el semáforo nutricional, además de ver los ingredientes, pero no darle mucha atención.

"Los ingredientes, pero es poco no es que esté leyendo todos los productos, más es la fecha y el semáforo." (E007)

"Deberían ser un poco más explicadas, o sea deberían ser un poco más claras las declaraciones, pero a veces solo dice eso y a veces la gente no entiende bien lo que tiene o a lo que se refiere." (E008)

"Como no llevo un control de mi alimentación en realidad no, pero si me he fijado, por ejemplo, dice alto en azúcar, bajo en grasa, pero en realidad no, no, no yo no llevo control de eso, solo simplemente me gusta, de ahí lo compro y como." (E005)

Percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales para compra y consumo de productos procesados y ultraprocesados

La mayor parte de los participantes manifestaron que sí se consideraría un producto más saludable por presentar una declaración nutricional en su empaque, pues esto da a entender que es más nutritivo, sin embargo, también se preocupan de los otros componentes del alimento como colorantes u otros aditivos. Se considera también que estos mensajes son estrategias publicitarias.

"Pero si me ha pasado eso, sí me llama la atención, por ejemplo, dice "esto contiene mucho hierro, mucha vitamina C" y yo digo "esto es bueno para los muchachos" y entonces si compro y me llevo para probar y también para darles a mis hijos" (E007)

"Bueno, primero pienso que somos poco conocedores, incluso ignorantes de mucha información nutricional. Yo misma a pesar de que tengo un título universitario, no tengo mucho conocimiento en la parte nutricional porque lo que se bombardea a nivel de los mensajes de comerciales es otra cosa, entonces uno se ha vuelto consumista." (E003)

"Bueno en este caso cuando tengo dos productos y el uno dice tener más beneficios suelo elegir ese." (E009)

"Yo creo que a lo mejor debería, no sé, la información estar es un poquito más clara porque el hecho de que diga fortificado o reforzados como que no se le entiende muy bien, de pronto debería cambiarse un poco, ponerse más claro o específico." (E010)

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

La proporción de declaraciones nutricionales de vitaminas y minerales es de 10,17% según los resultados del análisis de una base de datos de 2054 alimentos procesados y productos ultraprocesados. En la actualidad existen estudios que se enfocan en la influencia de las declaraciones para la compra de APPU, sin embargo, no se han realizado estudios sobre la proporción de leyendas acerca de vitaminas y minerales.

Las leyendas o declaraciones nutricionales se han visto extendidos y son popularizados en Brasil, evidenciados por un estudio en el cual estas son utilizadas como parte de la estrategia para destacar los Alimentos Procesados y Productos Ultraprocesados (APPU) en el comercio en línea. (16)

Un estudio llevado a cabo en Estados Unidos en el año 2016 a 4,859 adultos jóvenes determinó que estos presentan 1,7 mayor probabilidad de tomar malas decisiones de compra de alimentos, guiados por las declaraciones relacionadas a la fortificación de vitaminas. Según el autor, si una persona se expone a este tipo de mensajes tiene menor probabilidad de buscar información de la tabla nutricional, siendo más susceptible de comprar dicho producto porque "promueve la salud". (17)

Resultados de un estudio efectuado en España en el año de 2019 demuestran que la población prefiere el consumo de alimentos los cuales incluyen leyendas nutricionales y/o de salud, mostrando un efecto intrínseco en estos como lo son las características: sociodemográficas, gustos y preferencias, de igual manera concluyen que el comprador promedio está presto a adquirir estos productos en base a este contenido frente al precio. (18)

En sus productos, la industria alimentaria presenta algunos mensajes sobre las propiedades nutricionales que comunican a los consumidores el impacto de los alimentos en los beneficios para la salud. Existen una gran cantidad de declaraciones, y es por eso que los gobiernos de diferentes países han desarrollado

regulaciones que aseguran que sus usuarios reciban la información más precisa y menos engañosa posible. (18)

La normativa vigente en Ecuador, rige los productos procesados y es la encargada de implantar los requisitos a los que deben atenerse las etiquetas de los APPU, estableciendo diferentes definiciones en el etiquetado de estos, dentro de estas definiciones constan las siguientes: "adicionado" en el que habrá un contenido de 10 a 20% de la ración con base en al Valor Dietético Recomendado (VDR); "Fortificado" cuando haya presencia del 20 al 50% del nutriente a mencionar en el etiquetado, la primera inconsistencia que se percibe es que se menciona el VDR para el grupo etario al cual va dirigido el producto, tratándose de alimentos consumidos en general por personas de todas las edades sin ser destinados específicamente a ciertos grupos, lo cual genera un sesgo al no tener un valor de referencia estándar. (20)

A su vez términos como "vitaminizado" o "enriquecido" no se encuentran definidas por la normativa y si se encuentran en empaques de APPU, razón por la cual pueden ser mal empleadas y generar interpretaciones inadecuadas para los consumidores.

Algunas disposiciones específicas del reglamento ecuatoriano señalan que las declaraciones deben basarse en que ningún alimento será descrito de forma que engañe al consumidor, pero no existe una correcta regulación para ciertas declaraciones presentes, como las ya mencionadas u otras que no se mencionan en el reglamento, pero son frecuentes de encontrar en los APPU y resultan confusas, por ejemplo "contiene x micronutriente", pues al no detallar la cantidad en que se encuentra el nutriente pueden generarse malentendidos, al encontrarse en pocas cantidades.(20) Por otro lado, el códex alimentario argentino detalla otros términos además de "adicionado" y "fortificado" en su reglamento de etiquetado nutricional, como "modificado", que incluye la reducción o adición de nutrientes, este reglamento presenta mayor especificidad en el caso de porcentajes y valores de nutrientes declarados en los mensajes, pues es muy detallado en los distintos

nutrientes y detalla valores de referencia, tanto en porcentajes del VDR o en unidades de medida. (21)

La norma oficial mexicana de especificaciones generales para el etiquetado de alimentos y bebidas contiene más información sobre declaraciones precautorias sin hacer mucho hincapié en los rangos de referencia que puedan definir a una declaración. Igualmente, es bastante general en sus lineamientos, ya que estos carecen de especificidad con respecto a valores y variedad de declaraciones, al igual que las regulaciones de otros países latinoamericanos. (13,22)

Para la clasificación de las declaraciones nutricionales se empleó la taxonomía de INFORMAS, el cual permite distribuir las declaraciones en siguientes tipos: declaraciones del contenido de nutrientes, declaraciones de nutrientes y otras funciones, declaraciones de ingredientes relacionados a la salud, declaraciones de propiedades saludables generales, declaraciones comparativas de nutrientes y declaraciones de reducción de riesgo de enfermedad.(15)

De acuerdo a esta taxonomía, se pudo ver que el 79% de las declaraciones que se analizaron corresponden a las declaraciones de contenido de nutrientes, 14% son declaraciones de nutrientes y otras funciones; a comparación con un estudio llevado a cabo en países europeos en el cual se analizaron 2034 productos y en este el 64% correspondían a declaraciones nutricionales, 29% fueron declaraciones de propiedades saludables y el 6% correspondía a declaraciones de ingredientes relacionados a la salud. (23)

A pesar de la mayor proporción en las declaraciones del contenido de los nutrientes, en este estudio se evidencia que la información brindada es general al hablar de fortificación o adición de micronutrientes con la presencia de mensajes como "adicionado con vitaminas y minerales", ya que no se indica o señala cual es el nutriente o nutrientes que están fortificados o adicionados específicamente, de modo que no se puede verificar la composición en la tabla nutricional del alimento presentándose como saludable. (24)

Una investigación llevada a cabo en Argentina concluyó en que 9 de cada 10 productos procesados son de bajo valor nutritivo, con respecto a técnicas de publicidad utilizadas en estos productos 4 de cada 10 productos de bajo valor nutricional contienen declaraciones como: "fuente vitaminas y minerales"; estos resultados comprueban la necesidad de mejorar las regulaciones de etiquetado de los APPU. (25)

Los resultados del presente estudio revelan que los APPU que presentaron más proporción de adición y fortificación en vitaminas y minerales de acuerdo a la tabla nutricional son las bebidas procesadas en las cuales destacan minerales como calcio, hierro, zinc y vitaminas como la A, C, D, B1, B2, B6, B9; en los cereales para desayuno barras y granolas se encuentra mayor proporción de vitaminas B1, B3, B9 y en el caso de minerales el hierro, el calcio y el zinc.

La mayoría de los participantes no conoce sobre el concepto ni la diferencia de los productos procesados y ultraprocesados, sin embargo, la mayoría de participantes, pueden identificarlos mediante ejemplos; mientras que en un estudio realizado en México la mayoría de participantes coincidió al mencionar que el empaquetado es un criterio para clasificar a un producto como procesado. (26)

Los participantes mencionaron que la compra y consumo de los APPU es principalmente por el sabor y costumbre, al igual que un estudio realizado en Colombia; difiriendo con los resultados con un estudio de México donde los participantes mencionaron que la razón principal del consumo de estos productos es por la durabilidad y falta de tiempo en la preparación de alimentos. (26,27)

Con respecto a la lectura y comprensión del etiquetado nutricional presente en el empaque de los APPU las personas refieren leer principalmente la fecha de caducidad y en algunas ocasiones semáforo nutricional, además de ver los ingredientes pero no darle mucha importancia, lo que concuerda con un estudio de Colombia donde se encontró que menos de la mitad de los 19 encuestados leyó la etiqueta nutricional, y de estos la mayoría afirmó haber leído únicamente la cantidad

de calorías y la grasa total, además, la mayoría de los participantes mencionaron no tener conocimientos relacionados con el etiquetado nutricional.(27)

Referente a la percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales para compra y consumo de APPU los participantes manifestaron que un APPU que tiene una declaración nutricional en su empaque se considera más saludable, y hace pensar que el producto es más nutritivo, sin embargo, algunos participantes consideran estos mensajes como estrategias publicitarias.

En un estudio llevado a cabo en Colombia se llegó a la conclusión que este tipo de mensajes confunde a la población en la mayoría de los casos al basarse solo en los contenidos publicitarios y no en el contenido de la etiqueta nutricional; además en Canadá, EEUU y Costa Rica también muestra una alta prevalencia de declaraciones nutricionales en los empaques de alimentos dan a entender que esos son más saludables. (3,6,17,27)

En Ecuador existe la Normativa ecuatoriana NTE INEN 1334-3:2021 en donde se señalan los requisitos para las declaraciones nutricionales y declaraciones saludables para los empaques o envases de los APPU, sin embargo, existen ciertas falencias en la normativa que da lugar a que algunos mensajes sean mal empleados y generen interpretaciones inadecuadas en los consumidores.

Como fortaleza del presente estudio se resalta el uso de métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis, permitiendo interpretar los datos a partir de distintas perspectivas, ganando complejidad analítica, que posibilita enriquecer el estudio. Como debilidad se puede mencionar que se debería realizar más estudios a nivel poblacional para conocer las percepciones de más participantes e incluso conocer a nivel nacional las percepciones de los consumidores.



CAPÍTULO VII

7.1 CONCLUSIONES

Como conclusiones del presente estudio se han determinado las siguientes:

- Se encontró que aproximadamente el 10% de los productos procesados presentes en la base de datos muestran declaraciones nutricionales que tienen que ver con el contenido de vitaminas y minerales, principalmente en bebidas y productos a base de cereales.
- Al verificar si el contenido de micronutrientes corresponde a las declaraciones nutricionales de los APPU se encontró que en la mayoría de micronutrientes existe una concordancia baja o muy baja con respecto a las declaraciones nutricionales, por lo que estas generan un sesgo entre lo declarado para el consumidor y lo que realmente ofrece el producto.
- Al analizar la percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales para la compra y el consumo de APPU en adultos, se encontró que éstas pueden generar cierta influencia en cuanto a la manera en que las personas ven un producto y realizan la decisión de compra, pues estas estrategias publicitarias no siempre son claras y la normativa no las regula de forma adecuada, lo que da lugar a que tengan influencia en la decisión de compra.

7.2 RECOMENDACIONES

- En la actualidad no existen estudios suficientes realizados en Ecuador acerca de este tema, por lo que sería importante tomar en cuenta los resultados del presente trabajo para realizar más estudios y profundizar la investigación acerca de las declaraciones nutricionales de los productos procesados y alimentos ultraprocesados y poder así contribuir en la implementación de medidas oportunas.
- Se podría mejorar o actualizar la normativa que existe en este momento en el Ecuador, que regule de forma más específica las declaraciones nutricionales, pues la normativa vigente deja un sesgo que posibilita el mal uso de declaraciones de forma publicitaria que puede llegar a generar engaño hacia el consumidor.
- Educar a la población en cuanto a la lectura del etiquetado nutricional de alimentos procesados y productos ultraprocesados, pues esto a su vez contribuirá a la mejora de la situación de salud de las personas.



CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Norma general del Codex para el etiquetado de los alimentos preenvasados [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.fao.org/3/y2770s/y2770s02.htm
- Rayner M, Wood A, Lawrence M, Mhurchu CN, Albert J, Barquera S, Friel S, Hawkes C, Kelly B, Kumanyika S, L'abbé M, Lee A, Lobstein T, Ma J, Macmullan J, Mohan S, Monteiro C, Neal B, Sacks G, Sanders D, Snowdon W, Swinburn B, Vandevijvere S, Walker C; INFORMAS. Monitoring the health-related labelling of foods and non-alcoholic beverages in retail settings. Obes Rev. 2013; 14(S1):70-81.
- 3. Arellano B, Kim M, Vandevijvere S, Bernstein JT, Labonté M, Mulligan C, et al. Assessment of Packaged Foods and Beverages Carrying Nutrition Marketing against Canada's Food Guide Recommendations. Nutrients. 2019;11 (2):411.
- Organización mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso. [Internet].
 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
- Ministerio de Salud de Pública (MSP), Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. Ecuador; 2018. Disponible en: ENSANUT 2018 - Conjunto de datos - Datos Abiertos Ecuador
- 6. GamboaT, Blanco A, Vandevijvere S, Ramirez-Zea M, Kroker M. Nutritional Content According to the Presence of Front of Package Marketing Strategies: The Case of Ultra-Processed Snack Food Products Purchased in Costa Rica. Nutrients. Noviembre de 2019;11(11):2738.
- 7. Popkin B. El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud: Alimentación, agricultura y desarrollo rural 2030 en América Latina y el Caribe - Documento Nº 34 [Internet]. Santiago del Chile, Chile: FAO; 2020 [citado 22 de noviembre de 2021]. 25 p. Disponible en: https://www.fao.org/documents/card/es/c/ca7349es/
- La obesidad se triplica en América Latina por un mayor consumo de ultraprocesados y comida rápida [Internet]. Noticias ONU. 2019 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://news.un.org/es/story/2019/11/1465321

- Ministerio de Salud de Pública (MSP). Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. MSP; 2013. [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022]. Disponible en: <u>Prioridades de investigación en salud, 2013-2017</u> (investigacionsalud.gob.ec)
- 11. Etiquetado de alimentos [Internet]. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [citado 3 de julio de 2022]. Disponible en: http://www.fao.org/food-labelling/es/
- 12. Díaz A, Veliz P, Rivas G, Vance C, Martinez L, Vaca C. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. Rev Panam Salud Publica.2017; 41(1). 54
- 13. Instituto de Promoción y Exportaciones (PRO ECUADOR). Guía para Etiquetado de Alimentos y Productos Textiles. [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022]. Disponible en: https://issuu.com/josedu224/docs/guia-de-etiquetado-para-alimentos-y
- 14. Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 3. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables. 1a Ed. 2011. [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ec.nte .1334.1.2011.pdf
- 15. Rayner M, Vandevijvere S. INFORMAS PROTOCOL. Labelling Module. Monitoring health-related labelling and promotional characters/premium offers on foods and non-alcoholic beverages in retail outlets. INFORMAS; 2017.
- 16. Corrêa R, Cardoso M, Souza J. Exploring claims and marketing techniques in Brazilian food labels. Esmerald insight. 2019; 121(7): 1550-1564.

- 17. Verrill L, Wood D, Cates S, Lando A, Zhang Y. Vitamin-Fortified Snack Food May Lead Consumers to Make Poor Dietary Decisions. J Acad Nutr Diet. 2017; 117(3):376-385.
- Ballco P, De Magistris T. Spanish Consumer Purchase Behaviour and Stated Preferences for Yoghurts with Nutritional and Health Claims. Nutrients. 2019; 11(11):2742.
- 19. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description?. Res Nurs Health. 2000; 23(4):334-40.
- 20. Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado nutricional. Requisitos. [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/NTE-INEN-1334-2-Rotulado-de-Productos-Alimenticios-para-consumo-Humano-parte-2.pdf
- 21. Código alimentario Argentino. [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022].

 Disponible

 en:

 http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo_17.h

 tm
- 22. Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria [Internet]. [citado 24 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4010/seeco11 C/seeco11 C.htm
- 23. Hieke S, Kuljanic N, Pravst I, Miklavec K, Kaur A, Brown KA, et al. Prevalence of Nutrition and Health-Related Claims on Pre-Packaged Foods: A Five-Country Study in Europe. Nutrients. 2016;8(3):137.
- 24. Piaggio L, Solans A. Diversión ultra-procesada: productos alimenticios dirigidos a niños y niñas en supermercados de Argentina. Aproximación a las estrategias publicitarias y la composición nutricional. DIAETA. 2017; 35:9-16.
- 25. Allemandi L, Tiscornia MV, Castronuovo L, Guarnieri L. Front-of-package labelling of food products in Argentina. Salud Colect. 2018;14(3):645-8.

- 26. Nieto C, Chanin A, Tamborrel N, Vidal E, Tolentino L, Vergara A. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. J Behav Health Soc Issues. 2017; 9(2):82-8.
- 27. Cano A, Mesa S, Medellín S. Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos. Perspect En Nutr Humana. 2014;16(2):145-58.

CAPÍTULO IX

ANEXOS

Anexo 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de la base de datos	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Contenido de micronutrientes (vitaminas y minerales) en los productos ultraprocesados	Es la enumeración normalizada o regulada del contenido de nutrientes de un alimento o producto comestible. (12)	presencia de declaración de porcentajes VD de vitaminas y minerales	proporción de productos que contengan vitaminas y minerales en la tabla nutricional	1=si 2=no
Declaraciones nutricionales de vitaminas y minerales	Cualquier representación que afirma, sugiere o implica que un producto tiene propiedades nutricionales particulares. (12,13)	productos "adicionados o fortificados con vitaminas y minerales	proporción de productos adicionados y fortificados	10% - <20% = producto adicionado 20% - 50% = producto fortificado



Anexo 2. GUÍA DE PREGUNTAS

Importancia de las declaraciones nutricionales en el empaque de los productos procesados.

- 1. DATOS GENERALES
 - ¿Cuál es su edad?
 - ¿A qué se dedica? / ¿cuál es su profesión?
 - ¿Dónde vive?
 - ¿Cuál es su estado civil?
 - ¿Tiene hijos/as?

A continuación, voy a preguntarle sobre los productos procesados, ultraprocesados, si consume estos productos, dónde los adquiere y si usted revisa el etiquetado nutricional de estos productos. Entonces, me gustaría saber si usted conoce que son:

- 2. ¿Qué son productos procesados?
- 3. ¿Cuáles son los productos procesados?... podría mencionar algunos
- 4. ¿Qué son productos ultraprocesados?
- 5. ¿Cuáles son los productos ultraprocesados?
- 6. ¿Usted consume alguno o algunos de estos productos que ha mencionado?
- 7. ¿Qué tan frecuente compra estos productos?
- 8. ¿En dónde compra dichos productos?
- 9. ¿Cuáles son las razones por las que usted consume productos procesados? (la respuesta nos debería indicar si es por la marca, precio, salud, otro)
- 10. ¿Lee usted los contenidos del empaque de los productos procesados? si/no (si responde sí, ir a la pregunta #10. Si responde no, ir a la pregunta #11.

- 11. ¿Cuál es la información que lee en el empaque de los productos procesados?
- 12. ¿Sabe qué son las declaraciones nutricionales de los productos procesados? si/no
- 13. ¿Qué entiende usted por declaraciones nutricionales en los empaques de los productos procesados y ultraprocesados?
- 14. ¿Ha leído en el empaque de un producto procesado mensajes como:
- "Contiene vitamina..."? si/no
- contiene minerales...? Si/no
- 15. ¿Y ha comprado el producto por estos mensajes? ¿Cree que eso es indicador de que el producto es más saludable?
- 16. ¿Ha leído en el empaque de un producto procesado mensajes como: "Adicionado o fortificado con..."? ¿Y ha comprado por ese motivo? ¿Cree que eso es indicador de que el producto es más saludable?
- 17. ¿Cree que leer estas declaraciones es importante? ¿Por qué?
- 18. ¿Considera que las declaraciones nutricionales ofrecen información clara y relevante? si / no ¿por qué?
- 19. Hemos terminado la entrevista. ¿Le gustaría comentar algo más?

Anexo 3. CATEGORÍAS PARA ANÁLISIS CUALITATIVO

Categoría	Concepto
-----------	----------

Johanna Estefanía, Altamirano Mendieta



Conocimiento sobre productos procesados y ultraprocesados	Los productos procesados son los que han sido modificados por medio de algún proceso físico o químico con el fin de mejorar su conservación o sus características organolépticas (sabor, aroma, textura, color, etc.), añadiendo nutrientes, sal, azúcar, grasas u otros componentes.(11)	
Compra y consumo de productos procesados y ultraprocesados	Adquirir productos procesados y ultraprocesados para ingerirlos.	
Lectura y comprensión del etiquetado nutricional presente en el empaque de un producto procesado - ultra procesado	Leer las etiquetas de productos procesados y comprende cuál es el contenido los productos procesados y ultraprocesados	
Percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales para compra y consumo de productos procesados y ultraprocesados	Cualquier representación que afirma, sugiere o implica que un producto tiene propiedades nutricionales particulares. (14,20)	

Anexo 4- CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

"Análisis descriptivo del contenido de micronutrientes y percepción de la importancia de las declaraciones nutricionales de los productos procesados y ultraprocesados en la ciudad de Cuenca, julio - diciembre 2022."

Datos del equipo de investigación:

Johanna Estefanía, Altamirano Mendieta



	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Flor María Alvarado Alvarado	0107414070	Universidad de Cuenca
	Johanna Estefanía Altamirano Mendieta	0105844279	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en adultos de la ciudad de Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

En la actualidad, gran parte de los productos procesados cuentan con declaraciones o mensajes en sus empaques que atraen a los consumidores a adquirir los mismos, estas tienden a clasificar a estos productos como "saludables" al declarar contenido de nutrientes, lo que podría causar dificultad al momento de analizar el contenido del producto alimenticio procesado.

Objetivo del estudio

El presente estudio busca analizar las declaraciones presentes en los empaques de productos alimenticios procesados y ultraprocesados y la influencia que estos pueden llegar a tener sobre las decisiones de compra y consumo de adultos de la ciudad de Cuenca.

Descripción de los procedimientos

Se aplicará una entrevista con un grupo de preguntas relacionadas a la ingesta de productos procesados y factores para la decisión de compra de estos. Esta entrevista será grabada para proceder a la transcripción del audio y análisis de la información.

Durante la transcripción se utilizaron código o seudónimos, por lo tanto las entrevistas serán anónimas.



La aplicación de la entrevista tomará aproximadamente entre 20 y 30 minutos.

Se incluirá una muestra de 12 personas de entre 18 y 65 años de edad.

Riesgos y beneficios

El riesgo del presente estudio es el quebranto a su confidencialidad.

Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, la información que genera, puede aportar beneficios a investigaciones e intervenciones posteriores.

Otras opciones si no participa en el estudio

Si no desea participar en el estudio se encuentra en libertad de no hacerlo, sin afectar a su integridad.

Derechos de los participantes (debe leerse todos los derechos a los participantes)

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio:
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 8) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 9) Que se respete su intimidad (privacidad);
- Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 11) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 12) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 13) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según



normas y protocolos de atenciór correspondientes;	n establecidas	por las	instituciones
 Usted no recibirá ningún pago ni tel participar en este estudio. 	ndrá que pagar a	absolutame	ente nada por
participal en este estudio.			
Manejo del material biológico recolectado	do.		
,			
No aplica			
Información de contacto			
Si usted tiene alguna pregunta sobre el est 0959139536 que pertenece a <i>Flor María Al</i>	-	_	
electrónico a flor.alvarado@ucuenca.edu.e			
Consentimiento informado			
Comprendo mi participación en este es beneficios de participar en un lenguaje cla contestadas. Me permitieron contar con tie participar y me entregaron una copia de est Acepto voluntariamente participar en esta i	ro y sencillo. Toc empo suficiente p e formulario de c	las mis pre ara tomar	eguntas fueron la decisión de
Nombres completos del/a participante	Firma del/a pa	articipante	Fecha
Nombres completos del testigo (si	Firma del	testigo	Fecha
aplica)			
Laborate Fatafacta Altancia da Nova Por			

Johanna Estefanía, Altamirano Mendieta



Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha		
Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al				

Anexo 4- CRONOGRAMA DE TRABAJO

siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec

ACTIVIDADES	Meses		
	Sep	Oct	Nov
Diseño y prueba de instrumentos de recolección de datos			
2. Recolección de datos			
Procesamiento y análisis de datos.			
4. Elaboración de informe final			