

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**INFLUENCIA DEL SEMÁFORO NUTRICIONAL EN LA
DECISIÓN DE COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS
EN TRES SUPERMERCADOS DE LA CIUDAD DE
CUENCA. 2023.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES: HUGO GUTIERREZ CHILLOGALLI

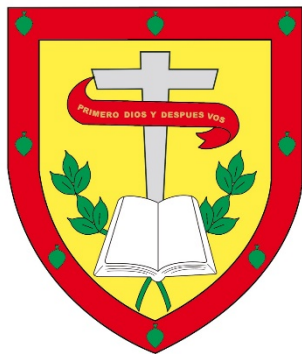
SANTIAGO GABRIEL NARANJO BACULIMA

DIRECTOR: JULIO CÉSAR OJEDA SÁNCHEZ

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**INFLUENCIA DEL SEMÁFORO NUTRICIONAL EN LA
DECISIÓN DE COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS
EN TRES SUPERMERCADOS DE LA CIUDAD DE
CUENCA. 2023.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES: HUGO GUTIERREZ CHILLOGALLI

SANTIAGO GABRIEL NARANJO BACULIMA

DIRECTOR: JULIO CÉSAR OJEDA SÁNCHEZ

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

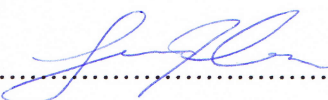
DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Hugo Gutierrez Chillogalli portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0929541043** y **Santiago Gabriel Naranjo Baculima** portador de la cédula de ciudadanía N° **0107213480**. Declaramos ser autores de la obra: “**Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023.**”, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 06 de marzo de 2024

F: 

Hugo Gutierrez Chillogalli
C.I. **0929541043**

F: 

Santiago Gabriel Naranjo Baculima
C.I. **0107213480**

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "**Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023.**" realizado por **Hugo Gutierrez Chillogalli** con documento de identidad No. **0929541043** y **Santiago Gabriel Naranjo Baculima** con documento de identidad No. **0107213480**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 06 de marzo de 2024



F:

Dr. Julio César Ojeda Sánchez
DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

Hugo Gutierrez Chillogalli Con todo mi cariño y gratitud, dedico este trabajo a mis padres, Hugo Gutierrez y Sandra Chillogalli, cuyo amor, sacrificio y apoyo incondicional han sido la base de todo lo que he logrado. A mi abuela, Paula Chillogalli, por ser mi primera paciente, a mis hermanas y amigos, por su constante apoyo.

Santiago Gabriel Naranjo Baculima a mi querida madre, María Gabriela Baculima, a quien dedico este trabajo con todo mi amor y gratitud. Tu fortaleza, sabiduría y amor incondicional han sido mi faro en este viaje. Eres mi inspiración y el motivo de mis logros. Este éxito es tanto tuyo como mío.

AGRADECIMIENTO

Hugo Gutierrez Chillogalli

Este trabajo es el fruto de un esfuerzo conjunto, hay muchas personas a las que me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, agradezco a la Universidad Católica de Cuenca, por brindarme una educación de calidad y las oportunidades necesarias para crecer tanto personal como profesionalmente.

Mi profunda gratitud va dirigida a mi director de tesis, el Dr. Julio Ojeda, cuya orientación experta, paciencia y sabiduría han sido fundamentales para la realización de este trabajo. Agradezco también al asesor de la tesis, el Dr. Juan Sigüenza, por sus valiosos consejos y su apoyo constante durante el proceso de investigación.

Finalmente, quiero agradecer a mis compañeros y amigos por su apoyo y por los momentos compartidos durante estos años de estudio. Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi vida y en este trabajo.

Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Al completar esta etapa de mi vida académica, quisiera expresar mi sincero agradecimiento a todas aquellas personas que han contribuido a la realización de esta tesis.

Primero y ante todo, mi gratitud a la Universidad Católica de Cuenca y a todos sus docentes. Cada clase, cada palabra de aliento y cada enseñanza han sido esenciales en mi formación como profesional. Gracias por brindarme las herramientas, el conocimiento y el entorno para crecer y prosperar.

Un agradecimiento especial a mi director de tesis, el Dr. Julio Ojeda, por su invaluable orientación, paciencia y conocimientos compartidos. Su guía ha sido un componente crucial en el desarrollo de este trabajo.

También deseo expresar mi gratitud a mi asesor de la tesis, el Dr. Juan Sigüenza, por su apoyo, sus consejos expertos y su dedicación. Su compromiso con la excelencia ha sido una fuente de inspiración y aprendizaje continuo.

Finalmente, a mis amigos y compañeros, gracias por estar siempre ahí, por el apoyo mutuo y los momentos compartidos. Cada uno de ustedes ha aportado de manera significativa a esta experiencia.

RESUMEN

Introducción: Una adecuada nutrición requiere una dieta balanceada, por lo que es necesario educar a la población, para facilitar sus decisiones a través de herramientas como los semáforos alimenticios.

Objetivo: Determinar la influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres principales supermercados de la ciudad de Cuenca, 2023.

Materiales y método: Estudio cuantitativo, observacional, analítico y de corte transversal, con personas entre 19 a 64 años, clientes en tres supermercados importantes de la ciudad de Cuenca. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia; participaron 384 personas. Se aplicó un cuestionario validado en una prueba piloto, con Alfa de Cronbach (0.85).

Resultados: El 48,1% de los participantes entre 19 a 27 años indicó que “a veces” utilizaban el semáforo alimenticio, sin embargo, se observó que los encuestados dieron prioridad al precio representado por un porcentaje de hasta el 59,5% dentro del nivel de instrucción primaria, teniendo un nivel de conocimiento medio donde el porcentaje más destacable fue del 81,1% también en el grupo de nivel de instrucción primaria, no se evidenció ninguna asociación estadísticamente significativa entre las variables planteadas, ya que todos los valores de $p > 0,05$.

Conclusión: La mayoría indicó que “a veces” utilizó el etiquetado, el factor de elección más influyente, fue el “precio” del producto, teniendo un predominio de participantes con un nivel de conocimiento medio, no se evidenció asociación estadísticamente significativa, con ninguna variable.

Palabras clave: Etiquetado de Alimentos, Etiquetado nutricional, Conducta alimentaria, Estado nutricional, Coloración y Etiquetado.

ABSTRACT

Introduction: Proper nutrition requires a balanced diet, so educating the population to facilitate their decisions through tools such as the nutritional traffic lights is necessary.

Objective: To determine the influence of the nutritional traffic light on purchasing processed foods in three leading supermarkets in Cuenca, 2023.

Materials and Methods: A quantitative, observational, analytical, and cross-sectional study was conducted among individuals aged 19 to 64 years who were customers in three major supermarkets in the city of Cuenca. Non-probabilistic sampling was employed for convenience, with 384 participants. A validated questionnaire was applied in a pilot test, with a Cronbach's Alpha of 0.85.

Results: It was shown that 48.1% of participants aged 19 to 27 reported they "sometimes" used the nutritional traffic light. However, it was observed that respondents prioritized price, represented by a percentage of up to 59.5% within the primary education level. In contrast, with a medium level of knowledge within the same education level group, the most notable percentage was 81.1%. No statistically significant association was found between the variables proposed, as all p-values were > 0.05 .

Conclusion: The majority indicated that they "sometimes" used labeling, and the most influential choice factor was the "price" of the product, with a predominance of participants with a medium level of knowledge. No statistically significant association was found with any variable.

Keywords: Food labeling, Nutritional labeling, Eating behavior, Nutritional status, Coloring and Labeling.

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	10
MÉTODOLOGÍA	14
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	28
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	31
GLOSARIO	37
ANEXOS	38

INTRODUCCIÓN

La semaforización alimentaria en Ecuador es una estrategia de salud pública que nace como respuesta a la creciente preocupación por las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) relacionadas con la nutrición inadecuada (1), esta iniciativa, implementada por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) desde 2014, se inspira en modelos internacionales de etiquetado nutricional, adaptándolos a la realidad ecuatoriana (2). Su utilidad es proporcionar información clara y sencilla sobre el contenido nutricional de los alimentos procesados, mediante un sistema de colores fácilmente reconocibles por los consumidores (1). Dentro del sistema de semaforización alimentaria, el color verde juega un papel crucial. Representa los niveles bajos de sal, grasa y azúcar en los productos alimenticios (3). Esta señalización visual busca orientar a los consumidores hacia opciones más saludables, incentivando la elección de alimentos que contribuyen a un mejor estado nutricional y a la prevención de ECNT (4). La efectividad del color verde en el etiquetado se basa en su capacidad para comunicar de manera rápida y eficiente una opción "saludable" o de menor riesgo, contrastando con los colores rojo y amarillo que indican niveles medios y altos de estos ingredientes respectivamente (5).

A pesar de que la expectativa de vida a nivel mundial se ha incrementado notablemente en los últimos 150 años, la prevalencia de las (ECNT) se ha incrementado considerablemente, derivado de la perpetuación de estilos de vida sedentarios poco saludables que incluyen la falta de actividad física regular, el consumo de tabaco, alcohol y otros estupefacientes, las opciones de trabajo y ocio con escasa movilidad, una higiene inadecuada, así como también hábitos alimentarios poco saludables, lo que en relación a esto último ha incrementado notablemente las tasas de hipertensión, diabetes, obesidad y enfermedades cardiovasculares (1,6–8). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) provocan aproximadamente 41 millones de muertes anuales, de las cuales el 77% corresponden

a países en vías de desarrollo, lo cual repercute en gastos adicionales dentro de los sistemas de salud pública, para el manejo de este tipo de pacientes (9). Se estima que en Europa estas patologías tienen una carga del 80% sobre el sistema de salud, causando el 68% de las muertes anuales (10,11), en América se relacionan al 80,7% de muertes al año (12), uno de los principales factores para el desarrollo de ECNT es una dieta inadecuada, lo que ha provocado en la actualidad prevalencias de entre el 17-27% de obesidad en la Sierra ecuatoriana (13), en la última década se ha reportado un 25,8% en relación a la hipertensión arterial en Cuenca (14), 2,7% para la diabetes mellitus en Ecuador (15) y las enfermedades cardiovasculares junto a sus complicaciones representan el 25% de las muertes a nivel nacional (16), considerando que solo aproximadamente el 46,15% de la población tiene una dieta relativamente saludable según un estudio realizado en Manta (17), esto implica que existe un riesgo considerable de que estos porcentajes se sigan incrementando a futuro, sino se concientiza, educa adecuadamente y se brindan condiciones de vida óptimas a la población ecuatoriana, para que puedan mejorar sus hábitos alimenticios (1,13,17).

Algunas de estas morbilidades como la obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares, se pudiesen prevenir o reducir su riesgo desde un enfoque nutricional adecuado, ya que están asociadas a un consumo alimentario inadecuado de productos principalmente con altos porcentajes de grasa, sal y azúcar, por lo que tanto la educación alimentaria de la población, como la implementación de sistemas que faciliten la comprensión del contenido nutricional de diversos productos alimentarios, pudiese ser una opción relativamente accesible, que pudiese a largo plazo reducir notablemente el desarrollo de estas dolencias (18–22).

Ante esto una de las opciones en diversos países a nivel mundial ha sido el uso de diversas codificaciones de colores que permitan una fácil y rápida interpretación del contenido nutricional de los alimentos que se venden en los diversos supermercados donde la mayor parte de la población realiza sus consumos, siendo en el Ecuador implementada la semaforización

alimentaria por parte de las normativas de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), en el 2014, basándose en un código tricolor para la identificación de los porcentajes de sal, grasa y azúcar de los productos ofrecidos en los comercios ecuatorianos, donde el color rojo simboliza una alta cantidad del ingrediente, el amarillo una cantidad media y el verde un porcentaje bajo (23–28).

Debido a las cada vez más altas tasas de ECNT a nivel nacional, es que a partir del año 2011 se iniciaron varios procesos en búsqueda de solventar esta problemática, uno de ellos fue la recolección de datos mediante la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), a partir de la cual se desarrollaron campañas y programas como Te quiero sano Ecuador y Acción Nutrición, con el objetivo de mejorar la alimentación, salud y nivel de calidad de vida de la población (29–31), como parte de esto se planteó el desarrollo de una normativa de etiquetado para los productos alimenticios empaquetados por parte del ARCSA, donde se debe incluir a detalle la composición de los productos procesados, la cantidad de aditivos artificiales y producto natural, así como si son de origen transgénico o no, pero principalmente la fortaleza de la normativa radica en una codificación tricolor para facilitar la comprensión por parte del consumidor de la cantidad de Sal, Grasa y Azúcar que contiene un producto, mediante un simplificado gráfico de barras donde la coloración roja indica un alto nivel de contenido del ingrediente, el amarillo un nivel medio y el verde una cantidad baja, el cual debe tener un fondo blanco y un delimitado lineal de color negro, además de ubicarse en una zona grande y visible del producto, en la cual no debe existir ningún tipo de obstrucción visual (23,32,33).

Se planteó el objetivo general de la presente investigación como determinar la influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres principales supermercados de la ciudad de Cuenca, 2023, los objetivos específicos fueron validar el cuestionario sobre el impacto del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos

procesados en tres principales supermercados de la ciudad de Cuenca, 2023, seguido por establecer la influencia y el nivel de conocimiento de la semaforización alimentaria, el lugar de compra de alimentos, la edad, el sexo y el nivel educativo a través del cuestionario ya validado en la ciudad de Cuenca, 2023, buscando evaluar si el sistema de etiquetado de semaforización alimenticia en Cuenca-Ecuador está logrando los resultados esperados en la población o de lo contrario evidenciar posibles limitaciones que impidan el cumplimiento de esta finalidad en la población.

MÉTODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Estudio bajo el enfoque cuantitativo, observacional, analítico y de corte transversal.

Población

El estudio se realizó en la zona urbana de la ciudad de Cuenca, con alrededor de 603269 habitantes según el Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (34), a los clientes que acuden a comprar en tres de los principales supermercados de la ciudad, los participantes fueron previamente seleccionados por conveniencia, se los catalogó en base a su aparente condición socioeconómica según el supermercado al cual asistían, de tal manera que los investigadores del presente trabajo clasificaron de una forma subjetiva a los tres supermercados: Supermaxi como Supermercado A, Coral Hipermercados como Supermercado B y la Mega Tienda del Sur como Supermercado C; lugares donde se encuentran disponibles diversos productos alimenticios con el etiquetado “semáforo alimenticio”, puesto que se empleó la fórmula para el cálculo de muestra en una población infinita se trabajó en base a la proporción estimada del fenómeno de interés en la población representado por un 50%, es igual a 0,5, a partir de lo referenciado en otro estudio a nivel nacional (33).

Muestra

Para determinar la muestra se empleó la fórmula para el cálculo de muestra en una población infinita (35), planteándose de la siguiente forma:

z= Es el valor de la distribución normal estandarizada que corresponde al nivel de confianza deseado del 95%, es igual a 1.96.

p= Es la proporción estimada o esperada del fenómeno de interés en la población representado por un 50%, es igual a 0.5.

$q = 1 - p$; 50% es igual a 0.5.

e = Error esperado (5%), es igual a 0.05.

Fórmula

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{E^2}$$

Se obtiene como muestra requerida para el estudio, 384 participantes.

Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

Los participantes fueron residentes de la zona urbana de la ciudad de Cuenca, con edades entre 19 a 64 años, que realizaron compras de víveres alimenticios con la semaforización del ARCSA de manera regular en los principales supermercados de la ciudad, cuyas nomenclaturas fueron reemplazadas por A, B y C correspondientemente, la razón de selección de estos tres establecimientos es que nos permiten abarcar poblaciones de distintos estratos socioeconómicos, reduciendo así un posible sesgo de selección, en base a otro estudio realizado a nivel nacional (33).

Criterios de exclusión

Se descartaron participantes que trabajen en la industria alimentaria, área de la salud o en áreas relacionadas a la nutrición alimentaria, personas en condiciones vulnerables, embarazadas o con enfermedades crónicas no transmisibles, tampoco se tomó en cuenta a las personas que sigan algún régimen dietético o si han tenido asesorías previas por parte de algún profesional de la nutrición, si no desearon responder todas las preguntas de la encuesta y también se descartaron si no son oriundos de la ciudad de Cuenca.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (Anexo 4)

Métodos, técnicas y procedimientos para la recolección de datos

Método:

Se utilizó un método no probabilístico por conveniencia, debido a que se desconoció la cantidad exacta de personas que acuden a estos supermercados, por lo que se aplicó la fórmula para el cálculo de muestra en una población infinita, en base a otro estudio similar realizado en la ciudad de Quito, Ecuador (33).

Técnica:

Encuesta

Instrumentos:

Para la recolección de datos se empleó un instrumento tipo cuestionario, realizado por el Dr. Santiago Terán Hernández para su titulación en la Universidad San Francisco de Quito en el año 2016 (33). Se modificó en un 75% el cuestionario ya mencionado y además se adicionaron algunos ítems considerados útiles para el objetivo del presente estudio por parte de los autores. Entonces es menester garantizar la validez y la confiabilidad del instrumento para conseguir objetividad del mismo.

La validez de contenido se garantizó al consultar y pedir la evaluación del cuestionario a 3 expertos (Anexo 7) para que emitan su criterio o juicio sobre el constructo del cuestionario. La confiabilidad se alcanzó al realizar una prueba piloto por conveniencia al 10% de la muestra total indicada anteriormente, donde se obtuvo un valor del Alfa de Cronbach (Anexo 6) para respuestas politómicas de 0,85, indicando que si logra recopilar de forma adecuada los datos de los participantes.

Una vez se culminó la validación se dio inicio a la recolección de datos; para lo cual se diseñó una estrategia de recopilación de datos mediante encuestas presenciales utilizando una Tablet, previo a la toma de datos se realizó la firma del consentimiento informado (Anexo 3) diseñado por los investigadores. Estas encuestas fueron dirigidas a los consumidores que frecuentaron los tres principales supermercados, según la estrategia descrita en la metodología de esta investigación.

La encuesta constó de dos secciones: la primera, donde se recopilaron datos sociodemográficos como el lugar de compra, la edad del participante, sexo biológico, nivel educativo; para luego continuar en la siguiente sección, con preguntas relacionadas al nivel de conocimiento sobre la semaforización alimentaria, donde se incluyen preguntas sobre el factor prioritario para la compra de alimentos, la comprensión del participante sobre el significado de los códigos de color y el porcentaje de alimentos que el participante considera que son saludables dentro de sus compras habituales; a esta segunda sección se evaluará mediante una escala Likert con puntuaciones del 1 al 4 la cual se detalla en el (Anexo 2), aquellos participantes con puntajes entre el 6-12 se los categorizará como un nivel de conocimiento bajo, 13-18 medio y de 19-24 alto, en base a lo estructurado en otros instrumentos similares dentro de la revisión de la literatura (22,33,36–38).

Control de la calidad de la información

La encuesta se realizó de manera automatizada a los participantes a través de la plataforma kobotoolbox, por lo que, para reducir posibles sesgos durante la recolección de datos, la aprobación de los participantes y la revisión conjunta de sus datos se realizó por parte de Hugo Gutierrez Chillogalli y Santiago Gabriel Naranjo Baculima, bajo la supervisión del Dr. Julio César Ojeda Sánchez, como director del trabajo de investigación y el Dr. Juan Sigüenza Orellana, como asesor metodológico, quienes revisaron la validez de la información de manera

estadística, así como la revisión del correcto seguimiento de la metodología, respectivamente (38).

Procedimiento

A continuación, se detalla el plan de acción para la ejecución de las encuestas en cada uno de estos supermercados, utilizando una Tablet para registrar las respuestas de los participantes.

Se buscaron participantes, basados en los criterios de inclusión y exclusión, los cuales una vez socializado y aceptado el consentimiento informado a través de la plataforma kobotoolbox, mediante una Tablet, se procedió al llenado de la encuesta que tomó aproximadamente entre 15 a 20 minutos, una vez culminados y registrados los datos se procedió a su verificación por parte de los investigadores nombrados en este protocolo, para su posterior análisis.

Plan de tabulación y análisis

Se procedió a codificar los ítems de la encuesta con los códigos indicados dentro de los paréntesis en el (Anexo 2), para la evaluación del nivel de conocimiento sobre la semaforización alimentaria, se tomó en cuenta desde el ítem 5 hasta el 10, en base a una escala Likert como fue mencionado en la sección previa donde se describe el instrumento, culminada la codificación se procedió a realizar la tabulación mediante el uso del programa SPSS versión 22, realizando primero una tabla donde se describirá la distribución sociodemográfica de la muestra en relación a los ítems del 1 al 4 de la encuesta, para el resto de resultados se realizarán tablas cruzadas con la variable nivel de conocimiento sobre semaforización alimentaria, hábitos de consumo, lugar de compra de alimentos, grupos de edad, sexo y nivel educativo, a partir de lo cual se analizará de forma observacional la influencia del etiquetado del semáforo alimenticio en la decisión de compra de alimentos procesados en las principales distribuidoras comerciales de la ciudad de Cuenca.

Consideraciones éticas

El presente estudio se categorizó como de bajo riesgo, puesto que las interacciones con los participantes no serán invasivas, ni presentarán un riesgo significativo a su bienestar físico, emocional o psicológico. Los participantes fueron informados mediante el consentimiento informado (Anexo 3), que se les leerá o leerán ellos mismos según sea el caso para su posterior firma.

Los datos fueron recogidos, protegidos mediante anonimización con software que se describe en el siguiente párrafo y manejados por los dos investigadores Hugo Gutierrez y Santiago Naranjo, por medio de una Tablet y computadora designada para el estudio, no fueron compartidos sin autorización de los participantes a terceros y fueron utilizados exclusivamente en el presente estudio.

Los datos recopilados fueron anonimizados mediante la aplicación vigenere cypher, asignando un código único a los datos recopilados de cada uno de los participantes registrados, de manera que no se pueda identificar directamente a los participantes durante el traslado de la información en la base de datos, siendo mantenidos estos datos de forma segura y restringida, se mantendrán por el tiempo requerido por las regulaciones de bioética en investigación, tras lo cual serán destruidos de manera segura.

RESULTADOS

Se realizó la encuesta SADEC (Semaforización Alimenticia y Decisión de Compra), a 384 participantes con edades entre 19 a 64 años, que acudieron a 3 de los diferentes supermercados principales de la ciudad de Cuenca, en los cuales se comercializan diversos alimentos empaquetados, se observa una distribución de la muestra asimétrica con un valor de $p < 0,001$, en base al resultado de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 1: Distribución de la muestra en base a las características sociodemográficas, Cuenca, 2023

Características Sociodemográficas		Frecuencia n=384	Porcentaje 100%
Edad	19-27	133	34,6%
	28-36	101	26,3%
	37-45	67	17,4%
	46-54	53	13,8%
	55-64	30	7,8%
Sexo	Masculino	169	44%
	Femenino	215	56%
Nivel de Instrucción	Ninguno	1	0,3%
	Primaria	37	9,6%
	Secundaria	165	43%
	Tercer Nivel o Superior	181	47,1%
Hábitos de consumo	Siempre	88	22,9%
	A veces	160	41,7%
	Casi Nunca	64	16,7%
	Nunca	72	18,8%

Factor de selección	Precio	169	44%
	Marca del producto	121	31,5%
	Facilidad de preparación	35	9,1%
	Semáforo Alimenticio	59	15,4%
Nivel de Conocimiento	Alto	101	26,3%
	Medio	279	72,7%
	Bajo	4	1%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chilligalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación a las características sociodemográficas, la distribución de la muestra estuvo principalmente representada por edades entre 19 a 27 años con un 34,6%, con un nivel de instrucción de tercer nivel o superior con un 47,1%, siendo el grupo ligeramente más predominante el sexo femenino con 56%, el 41,7% indicó que “a veces” utiliza el semáforo alimenticio, pero su principal factor de selección fue el precio en el 44% de los casos, la mayoría representada por un 72,7% tuvieron un nivel de conocimiento medio.

Tabla 2: Distribución de la muestra en base al tipo de supermercado, Cuenca, 2023

Características Sociodemográficas		Frecuencia	Porcentaje
		n=384	100%
Supermercado	A	128	33,33%
	B	128	33,33%
	C	128	33,33%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chilligalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: La distribución entre cada uno de los principales supermercados fue equitativa, siendo representado por un 33,33% de los participantes en cada uno, para poder realizar una comparación entre sí con muestras similares.

Tabla 3: Asociación entre las características sociodemográficas y los hábitos de consumo en relación al uso de semáforo alimenticio para la selección de productos

Características Sociodemográficas		Hábitos de consumo				P
		Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
Edad	19-27	27 (20,3%)	64 (48,1%)	20 (15%)	22 (16,5%)	0,236
	28-36	26 (25,7%)	38 (37,6%)	22 (21,8%)	15 (14,9%)	
	37-45	13 (19,4%)	29 (43,3%)	6 (9%)	19 (28,4%)	
	46-54	15 (28,3%)	17 (32,1%)	9 (17%)	12 (22,6%)	
	55-64	7 (23,3%)	12 (40%)	7 (23,3%)	4 (13,3%)	
Sexo	Masculino	37 (21,9%)	71 (42%)	28 (16,6%)	33 (19,5%)	0,970
	Femenino	51 (23,7%)	89 (41,4%)	36 (16,7%)	39 (18,1%)	
Nivel de Instrucción	Ninguno	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0,783
	Primaria	10 (27%)	14 (37,8%)	6 (16,2%)	7 (18,9%)	
	Secundaria	32 (19,4%)	67 (40,6%)	33 (20%)	33 (20%)	

Tercer Nivel o Superior	46 (25,4%)	78 (43,1%)	25 (13,8%)	32 (17,7%)
--------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chilligalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación a los hábitos de consumo y las características sociodemográficas de la muestra, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado en relación al sexo, además de la prueba Exacta de Fisher para edad y nivel de instrucción ya que presentaron celdas con valores inferiores a 5, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las variables, sin embargo, cabe mencionar que los porcentajes predominantes se ubican en el grupo entre 19 a 27 años que indicó que “a veces” utilizan el semáforo alimenticio representado por un 48,1%.

Tabla 4: Asociación entre el tipo de supermercado y los hábitos de consumo en relación al uso de semáforo alimenticio para la selección de productos

Características Sociodemográficas		Hábitos de consumo				
		Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	P
Supermercado	A	33 (25,8%)	50 (39,1%)	23 (18%)	22 (17,2%)	0,619
	B	24 (18,8%)	54 (42,2%)	20 (15,6%)	30 (23,4%)	
	C	31 (24,2%)	56 (43,8%)	21 (16,4%)	20 (15,6%)	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chilligalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación a los hábitos de consumo y el tipo de supermercado, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las variables, ubicándose el porcentaje más relevante en el criterio de “A veces” con un 43,8% en el tipo C, un 42,2% en el tipo B y un 39,1% en el tipo A.

Tabla 5: Asociación entre las características sociodemográficas y los factores que toman en cuenta los participantes para la selección de productos alimenticios

Características Sociodemográficas		Factor de selección				p
		Precio	Marca del producto	Facilidad de preparación	Semáforo Alimenticio	
Edad	19-27	54 (40,6%)	43 (32,3%)	14 (10,5%)	22 (16,5%)	0,382
	28-36	46 (45,5%)	31 (30,7%)	6 (5,9%)	18 (17,8%)	
	37-45	34 (50,7%)	20 (29,9%)	5 (7,5%)	8 (11,9%)	
	46-54	28 (52,8%)	13 (24,5%)	5 (9,4%)	7 (13,2%)	
	55-64	7 (23,3%)	14 (46,7%)	5 (16,7%)	4 (13,3%)	
Sexo	Masculino	69 (40,8%)	59 (34,9%)	18 (10,7%)	23 (13,6%)	0,363
	Femenino	100 (46,5%)	62 (28,8%)	17 (7,9%)	36 (16,7%)	
Nivel de Instrucción	Ninguno	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0,199
	Primaria	22 (59,5%)	5 (13,5%)	6 (16,2%)	4 (10,8%)	
	Secundaria	74 (44,8%)	51 (30,9%)	14 (8,5%)	26 (15,8%)	
	Tercer Nivel o Superior	73 (40,3%)	64 (35,4%)	15 (8,3%)	29 (16%)	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chillogalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación al factor de selección y las características sociodemográficas de la muestra, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado en relación al sexo, además de la prueba Exacta

de Fisher para edad y nivel de instrucción ya que presentaron celdas con valores inferiores a 5, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las variables, el grupo más relevante fue el de nivel de instrucción primaria, que en el 59,5% de los casos mencionaron darle prioridad al “precio” del producto sobre los otros factores.

Tabla 6: Asociación entre el tipo de supermercado y los factores que toman en cuenta los participantes para la selección de productos alimenticios

Características Sociodemográficas		Factor de selección				p
		Precio	Marca del producto	Facilidad de preparación	Semáforo Alimenticio	
Supermercado	A	53 (41,4%)	47 (36,7%)	8 (6,3%)	20 (15,6%)	0,148
	B	55 (43%)	43 (33,6%)	9 (7,3%)	21 (16,4%)	
	C	61 (47,7%)	31 (24,2%)	18 (14,1%)	18 (14,1%)	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chilligalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación al factor de selección y el tipo de supermercado, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las variables, el grupo más relevante fue el “precio” con un 47,7% en el tipo C, 43% en el B y 41,4% en el A.

Tabla 7: Asociación entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimiento de los participantes en relación al uso de semáforo alimenticio para la selección de productos

Características Sociodemográficas		Nivel de Conocimiento			p
		Alto	Medio	Bajo	
Edad	19-27	38 (28,6%)	95 (71,4%)	0 (0%)	0,299
	28-36	28 (27,7%)	71 (70,3%)	2 (2%)	
	37-45	14 (20,9%)	53 (79,1%)	0 (0%)	
	46-54	15 (28,3%)	36 (67,9%)	2 (3,8%)	
	55-64	6 (20%)	24 (80%)	0 (0%)	
Sexo	Masculino	40 (23,7%)	127 (75,1%)	2 (1,2%)	0,573
	Femenino	61 (28,4%)	152 (70,7%)	2 (0,9%)	
Nivel de Instrucción	Ninguno	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0,594
	Primaria	7 (18,9%)	30 (81,1%)	0 (0%)	
	Secundaria	49 (29,7%)	113 (68,5%)	3 (1,8%)	
	Tercer Nivel o Superior	45 (24,9%)	135 (74,6%)	1 (0,6%)	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chillogalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación al nivel de conocimiento y las características sociodemográficas de la muestra, se utilizó la prueba Exacta de Fisher para todas las variables, ya que se presentaron

celdas con valores inferiores a 5, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables planteadas, la mayoría de participantes tuvieron un nivel de conocimiento medio, donde el porcentaje más destacable fue del 81,1% también en el grupo de nivel de instrucción primaria.

Tabla 8: Asociación entre el tipo de supermercado y el nivel de conocimiento de los participantes en relación al uso de semáforo alimenticio para la selección de productos

Características Sociodemográficas		Nivel de Conocimiento			p
		Alto	Medio	Bajo	
Supermercado	A	31 (24,2%)	97 (75,8%)	0 (0%)	0,631
	B	35 (27,3%)	91 (71,1%)	2 (1,6%)	
	C	35 (27,3%)	91 (71,1%)	2 (1,6%)	

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Hugo Gutierrez Chillogalli - Santiago Gabriel Naranjo Baculima

Análisis: En relación al nivel de conocimiento y el tipo de supermercado, se utilizó la prueba Exacta de Fisher para todas las variables, ya que se presentaron celdas con valores inferiores a 5, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables planteadas, predominaron los participantes que tuvieron un nivel de conocimiento medio, con 75,8% en el tipo A y 71,1% tanto en B, como en C.

DISCUSIÓN

Se observó una distribución de la muestra asimétrica con un valor de $p < 0,001$, en base al resultado de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, donde la mayor parte estuvo compuesta por edades entre 19 a 27 años representado por un 34,6%, con un nivel de instrucción de tercer nivel o superior con un 47,1%, siendo el grupo ligeramente más predominante el sexo femenino con un 56%, los participantes si dieron importancia al semáforo alimenticio, donde el 41,7% menciona que “a veces” lo utiliza y el 22,9% “siempre”, pero el 44% consideraron como mayor prioridad al precio, destacó el nivel de conocimiento medio en el 72,7% de los casos, no se evidenció ninguna asociación estadísticamente significativa entre las variables planteadas, ya que todos los valores de p fueron mayores a 0,05.

Silva B. y col. (30), en un estudio realizado en Portugal, 2022, indicaron que el 46,7% revisaba el etiquetado con “regularidad”, Cantuña M. y col. (39), en Quito, Ecuador, 2021, mencionaron que los participantes utilizaban el semáforo alimenticio “siempre” el 45,4% en instituciones fiscales y el 73,6% en privadas, los dos estudios encontraron una asociación estadísticamente significativa, discrepando ambos con este estudio donde la mayoría de participantes indicó que “A veces” utilizaban el semáforo alimenticio representado por un 41,7%, donde la mayor concentración estuvo en el grupo entre 19 a 27 años con un 48,1%, además de que no se encontró ninguna asociación, esto pudiese atribuirse a la distribución de la muestra, por lo que de repetir el estudio con una muestra más grande o con criterios de selección más específicos los resultados pudiesen variar.

Cantuña M. y col. (39), describen que para sus participantes el factor más importante fue “el semáforo alimenticio” en el 35,4% en instituciones fiscales y 54,5% en privadas, Terán S. y col. (33), también en Quito, Ecuador, 2016, reportaron que el factor más relevante para sus participantes fue la “marca” en el 58,6% de los casos, discrepando ambos estudios entre sí y

con este estudio donde el factor de mayor prioridad según los consumidores fue el “precio” en el 44% de los casos, cuya mayor concentración se evidenció en el grupo con nivel de instrucción primaria en un 59,5%, esto pudiese atribuirse particularmente a los hábitos y vivencias de cada población.

Cantuña M. y col. (39), la mayoría de participantes tuvieron un nivel de conocimiento alto 71,3% en instituciones fiscales y 94,9% en privadas, coincidieron con Cabrera T y col. (31), en un estudio elaborado en Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, Ecuador, 2022, donde la mayor parte también tuvo un nivel alto representado por el 44,44%, discrepando con el presente estudio donde la mayor distribución tuvo un nivel de conocimiento medio con un 72,7%, concentrado principalmente en el grupo con nivel de instrucción primaria con un 81,1%, pudiendo atribuirse esto a la socialización del sistema de semaforización alimenticia en las diversas poblaciones, por lo cual no se puede generalizar lo reportado.

CONCLUSIONES

La mayoría de los participantes si dieron importancia al semáforo alimenticio, observándose el porcentaje más alto en los que mencionaron que “a veces” lo utilizaron y seguido por aquellos que indicaron que “siempre” lo tomaban en cuenta, sin embargo, no fue necesariamente el factor de mayor influencia, ya que la razón prioritaria de elección fue el precio del producto.

Se logró evidenciar en base al Alfa de Cronbach para respuestas politómicas, que la consistencia interna del instrumento fue buena.

Hubo un predominio de participantes con un nivel de conocimiento medio, donde los valores más relevantes se evidenciaron en el supermercado A, el grupo de edad entre 55 a 64 años, el sexo masculino, los niveles de instrucción “ninguno” y seguido por “primaria”, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa con ninguna de las variables.

Entre las limitaciones del estudio estuvo el tamaño de la muestra, así como la representatividad, por lo que se pudiese recomendar utilizar una muestra de mayor tamaño, con criterios de selección más estrictos para otros estudios similares a futuro, especialmente en relación a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

En base a lo observado en las pruebas de normalidad no se recomienda extrapolar los resultados a la población en general.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dominguez L, Di Bella G, Veronese N, Barbagallo M. Impact of Mediterranean Diet on Chronic Non-Communicable Diseases and Longevity. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado el 19 de agosto de 2023];13(6):1–32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8231595/pdf/nutrients-13-02028.pdf>
2. Wang Y, Li Z, Gu H, Zhai Y, Zhou Q, Jiang Y, et al. China Stroke Statistics: an update on the 2019 report from the National Center for Healthcare Quality Management in Neurological Diseases, China National Clinical Research Center for Neurological Diseases, the Chinese Stroke Association, National Center f. Stroke Vasc Neurol [Internet]. 2022 [citado el 19 de agosto de 2023];7(5):415–50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9614174/pdf/svn-2021-001374.pdf>
3. Figueiredo A, Ceccon R, Figueiredo H. Chronic non-communicable diseases and their implications in the life of dependente elderly people. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021 [citado el 19 de agosto de 2023];26(1):77–88. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/n4nH53DFx39SRCC3FkHDyzy/?format=pdf&lang=en>
4. Wehrmeister F, Wendt A, Sardinha L. Inequalities and Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2022 [citado el 19 de agosto de 2023];31(1):1–4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9897814/pdf/2237-9622-ress-31-spe1-e20211065.pdf>
5. Williams J, Allen L, Wickramasinghe K, Mikkelsen B, Roberts N, Townsend N. A systematic review of associations between non-communicable diseases and socioeconomic status within low- and lower-middle-income countries. *J Glob Heal* [Internet]. 2018 [citado el 19 de agosto de 2023];8(2):1–25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6076564/pdf/jogh-08-020409.pdf>
6. Noce A, Romani A, Bernini R. Dietary Intake and Chronic Disease Prevention. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado el 21 de agosto de 2023];13(4):1–4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8072965/pdf/nutrients-13-01358.pdf>
7. Mazurenko E, Rymar O, Rerikh V, Khrapova Y, Direev A, Shcherbakova L, et al. Risk Factors for Chronic Non-Communicable Diseases and Osteoporotic Fractures in a Middle and Elderly-Aged Population. *J Pers Med* [Internet]. 2022 [citado el 21 de agosto de 2023];12(9):1–11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9503074/pdf/jpm-12-01475.pdf>

8. Rarau P, Guo S, Baptista S, Pulford J, McPake B, Oldenburg B. Prevalence of non-communicable diseases and their risk factors in Papua New Guinea: A systematic review. *SAGE Open Med* [Internet]. 2020 [citado el 21 de agosto de 2023];8:1–14. Disponible en:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7682215/pdf/10.1177_2050312120973842.pdf
9. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. OMS. 2022. p. 1–4. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
10. Comisión Europea. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Comisión Europea. 2024 [citado el 8 de febrero de 2024]. p. 1–4. Disponible en: https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/overview_es
11. Poulsen E. Informe sobre las enfermedades no transmisibles [Internet]. Parlamento Europeo. 2023 [citado el 8 de febrero de 2024]. p. 1–22. Disponible en:
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0366_ES.html#_section1
12. Luciani S, Agurto I, Caixeta R, Hennis A. Prioritizing noncommunicable diseases in the Americas region in the era of COVID-19. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022 [citado el 8 de febrero de 2024];46:1–8. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9299393/pdf/rpsp-46-e83.pdf>
13. Vinueza A, Vallejo K, Revelo K, Yupa M, Riofrío C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. *CSSN* [Internet]. 2021 [citado el 21 de agosto de 2023];12(2):1–9. Disponible en:
<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/656/651>
14. Alba M, Mejía J, Melchor S. Frecuencia de hipertensión arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador. *Rev Cuba Reum* [Internet]. 2020 [citado el 21 de agosto de 2023];22(2):1–11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v22n2/1817-5996-rcur-22-02-e707.pdf>
15. Núñez S, Delgado A, Simancas D. Tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador, 2001-2016. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado el 21 de agosto de 2023];46(2):1–17. Disponible en:
<https://scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46n2/e1314/es>
16. Carrión M. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en el personal del Hospital General Isidro Ayora Loja. *Metro Cienc* [Internet]. 2021 [citado el 21 de agosto de 2023];29(2):1–2. Disponible en:

- <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/360/349>
17. Reyes L, Ruperti L, Cevallos C, Hidalgo J, Rosales F. Alimentación Saludable, Actividad Física y Enfermedades Asociadas en la Parroquia Tarqui de Manta, Ecuador. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2019 [citado el 21 de agosto de 2023];23(4):1–14. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v23n4/1560-4381-ccm-23-04-1333.pdf>
 18. Dominguez L, Di Bella G, Veronese N, Barbagallo M. Impact of Mediterranean Diet on Chronic Non-Communicable Diseases and Longevity. *Nutrients* [Internet]. 2021;13(6):1–32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8231595/pdf/nutrients-13-02028.pdf>
 19. Wang Y, Li Z, Gu H, Zhai Y, Zhou Q, Jiang Y. China Stroke Statistics: an update on the 2019 report from the National Center for Healthcare Quality Management in Neurological Diseases, China National Clinical Research Center for Neurological Diseases, the Chinese Stroke Association, National Center. *Stroke Vasc Neurol* [Internet]. 2022;7(5):415–50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9614174/pdf/svn-2021-001374.pdf>
 20. Wehrmeister F, Wendt A, Sardinha L. Inequalities and Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2022;31(1):1–4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9897814/pdf/2237-9622-ress-31-spe1-e20211065.pdf>
 21. Figueiredo A, Ceccon R, Figueiredo H. Chronic non-communicable diseases and their implications in the life of dependente elderly people. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021;26(1):77–88. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/n4nH53DFx39SRCC3FkHDyzy/?format=pdf&lang=en>
 22. Williams J, Allen L, Wickramasinghe K, Mikkelsen B, Roberts N, Townsend N. A systematic review of associations between noncommunicable diseases and socioeconomic status within low- and lower-middle-income countries. *J Glob Heal* [Internet]. 2021;8(2):1–25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6076564/pdf/jogh-08-%0A020409.pdf>
 23. Ministerio de Salud Pública. Reglamento de etiquetado de alimentos procesados para consumo humano [Internet]. ARCSA. 2014 [citado el 20 de agosto de 2023]. p. 1–11. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/Reglamento-de-Etiquetado-de-Alimentos-procesados-para-consumo-humano.pdf>

24. Sierra L. Etiquetado nutricional frontal y su impacto en la salud pública. Consideraciones bioéticas. *Rev Nutr Clin Metab* [Internet]. 2021 [citado el 20 de agosto de 2023];4(3):26–34. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/214/462>
25. Santos G, Bravo F, Velarde P, Aramburu A. Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas [Effects of front-of-package nutritional labeling of food and beverages: synopsis of systematic reviewsEfeitos da rotulagem nutricional frontal de alime. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2019 [citado el 20 de agosto de 2023];43:1–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6692502/pdf/rpsp-43-e62.pdf>
26. Martini D, Menozzi D. Food Labeling: Analysis, Understanding, and Perception. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado el 21 de agosto de 2023];13(1):1–5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7832259/pdf/nutrients-13-00268.pdf>
27. Vilugrón F, Fernández N, Letelier J, Medina A, Torrejón M. Uso del etiquetado nutricional y su asociación con la adhesión a la dieta mediterránea y el estado nutricional determinado mediante la percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile: un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Hum Diet* [Internet]. 2022 [citado el 20 de agosto de 2023];26(1):41–51. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v26n1/2174-5145-renhyd-26-01-41.pdf>
28. Kaur A, Scarborough P, Rayner M. A systematic review, and meta-analyses, of the impact of health-related claims on dietary choices. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2017 [citado el 22 de agosto de 2023];14(1):1–17. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5505045/pdf/12966_2017_Article_548.pdf
29. Córdova L. Hábitos Saludables [Internet]. Gobierno de la República del Ecuador. 2021 [citado el 22 de agosto de 2023]. p. 1–2. Disponible en: <https://www.infancia.gob.ec/habitos-saludables/>
30. Silva B, Lima J, Baltazar A, Pinto E, Fialho S. Perception of Portuguese Consumers Regarding Food Labeling. *Nutrients* [Internet]. 2022 [citado el 20 de septiembre de 2023];14(14):1–14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9323138/pdf/nutrients-14-02944.pdf>
31. Cabrera T, Palacios K, Carpio C, Sarasty O, González M, Benítez P, et al. Etiquetado

- nutricional tipo semáforo: conocimiento, uso y preferencias en los adolescentes ecuatorianos. *Rev Esp Nutr Hum Diet* [Internet]. 2022 [citado el 20 de septiembre de 2023];26(2):1–18. Disponible en: <https://renhyd.org/renhyd/article/view/1441/913>
32. Cantuña M, Ordoñez C, Ayala J, Ortiz P. Etiquetado nutricional de alimentos procesados (semáforo nutricional) y su relación con factores socioeconómicos, culturales, demográficos y publicitarios, según padres de niños entre 5-11 años de dos colegios de Quito. *Rev Ecuatoriana Pediatr* [Internet]. 2021 [citado el 23 de agosto de 2023];23(3):1–14. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1352441/a223-etiquetado-nutricional-de-alimentos-procesados-y-su-relac_kASuTqm.pdf
 33. Terán S, León B, Terán E. Uso, conocimiento y eficacia del semáforo nutricional, como estrategia de salud pública para la prevención de sobrepeso, obesidad y enfermedades no comunicables, en una muestra en la ciudad de Quito – Ecuador [Internet]. San Francisco de Quito; 2019. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6100/1/128740.pdf>
 34. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Conozcamos Cuenca a través de sus cifras [Internet]. INEC. 2017 [citado el 8 de febrero de 2024]. p. 1. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/conozcamos-cuenca-a-traves-de-sus-cifras/#:~:text=Cuenca%2C también conocida como la,este cantón tenga 636.996 habitantes.](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/conozcamos-cuenca-a-traves-de-sus-cifras/#:~:text=Cuenca%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como%20la,este%20cant%C3%B3n%20tiene%20636.996%20habitantes.)
 35. Villavicencio E. El tamaño muestral para la tesis.¿Cuántas personas debo encuestar? *Odontol Act* [Internet]. 2019;2(1):59–62. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/175/233>
 36. Ministerio de Salud Pública. Reglamento de etiquetado de alimentos procesados para consumo humano. ARCSA [Internet]. 2014;1–11. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/12/Reglament o-de-Etiquetado-de-Alimentos-procesados-para-consumo-humano.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/12/Reglament-o-de-Etiquetado-de-Alimentos-procesados-para-consumo-humano.pdf)
 37. Noce A, Romani A, Bernini R. Dietary Intake and Chronic Disease Prevention. *Nutrients* [Internet]. 2021;13(4):1–4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8072965/pdf/nutrients-13-01358.pdf>
 38. Hernández S, Fernández C, Baptista M, Méndez S, Mendoza C. Metodología de la Investigación. 6a ed. México: McGrawHill; 2020. 1–634 p.
 39. Cantuña M, Ordoñez C, Ayala J, Ortiz P. Etiquetado nutricional de alimentos procesados (semáforo nutricional) y su relación con factores socioeconómicos, culturales,

demográficos y publicitarios, según padres de niños entre 5-11 años de dos colegios de Quito. *Rev Ecuatoriana Pediatr* [Internet]. 2021;23(3):1–14. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1352441/a223-etiquetado-nutricional-de-alimentos-procesados-y-surelac_kASuTqm.pdf

GLOSARIO

OMS: Organización Mundial de la Salud

ECNT: enfermedades crónicas no transmisibles

ARCSA: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

SPSS: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

SADEC: Semaforización Alimenticia y Decisión de Compra

ANEXOS

Anexo 1 Cronograma



Nombre del Proyecto: Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres supermercados de la ciudad de Cuenca, 2023

Fecha de Presentación del Proyecto: 27 de noviembre 2023

Proyecto	Sep 2023				Oct 2023				Nov 2023				Dic 2023				Ene 2024			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Inicio de elaboración del protocolo de investigación	x	x																		
2. Búsqueda de documentos para el marco teórico	x	x																		
3. Revisión y corrección del marco teórico		x	x	x																
4. Entrega y aprobación por parte del CEISH				x	x	x	x	x	x											
5. Gestión y entrega de documentación en secretaria									x											
6. Validación del instrumento									x											
7. Aplicación de encuesta y recolección de datos									x	x	x	x								
8. Depuración de la base de datos													x							
9. Análisis de datos													x	x						
10. Redacción de los resultados															x					
11. Revisión y corrección de los resultados por parte del docente															x					
12. Inicio de la elaboración del informe final de titulación															x	x				
13. Revisión y corrección del informe final																x	x			
14. Presentación de informe final																		x		

Hugo Gutierrez Chillogalli
hugo.gutierrez@est.ucacue.edu.ec

Anexo 2: Instrumento

Bienvenido al cuestionario de preguntas sobre la Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres locales de supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023.

A través de esta encuesta, buscamos comprender y contribuir a mejorar la salud de la población. Su participación en la presenta investigación es libre y voluntaria:

SI ()

No ()

En caso de que su respuesta sea Si, continúe respondiendo el cuestionario.

De antemano el reiterado agradecimiento por su participación.

Sección 1: Datos Sociodemográficos

1. Lugar de compra:

- Supermaxi (Nivel socioeconómico alto) (Supermercado A) (1)
- Coral Hipermercados (Nivel socioeconómico medio) (Supermercado B) (2)
- Mega tienda del sur (Nivel socioeconómico bajo) (Supermercado C) (3)

2. Edad

- 19-27 (1)
- 28-36 (2)
- 37-45 (3)
- 46-54 (4)
- 55-64 (5)

3. Sexo al nacer

- Masculino (1)
- Femenino (2)

4. Nivel Educativo

- Ninguno (1)
- Primaria (2)
- Secundaria (3)
- Tercer Nivel o superior (4)

Sección 2: Nivel de conocimientos sobre el etiquetado alimentario en Ecuador.

5. ¿Realiza usted sus compras basándose en los colores del semáforo alimenticio?

- Siempre (4)
- A veces (3)
- Casi Nunca (2)
- Nunca (1)

6. Escoja el factor más importante que usted considera o toma en cuenta al comprar sus alimentos:

- Marca del producto (2)
- Precio (1)
- Semáforo Alimenticio (4)
- Facilidad preparación (3)

7. Para usted, el color rojo en el semáforo nos indica que el alimento es:

- Muy Bueno (1)
- Bueno (2)
- Malo (3)
- Muy malo (4)

8. Para usted, el color amarillo en el semáforo nos indica que el alimento es:

- Muy Bueno (3)
- Bueno (4)
- Malo (2)
- Muy malo (1)

9. Para usted, el color verde en el semáforo nos indica que el alimento es:

- Muy Bueno (4)
- Bueno (3)
- Malo (2)
- Muy malo (1)

10. Del total (100%) de alimentos que ha comprado, ¿Cuántos cree usted que NO tienen ninguna etiqueta roja?

- > 75% de la lista (4)
- 50 - 75% de la lista (3)
- 25-49% de la lista (2)
- < 25% (1)

¡Gracias por formar parte de esta investigación y contribuir a un futuro más saludable para todos! Muchas gracias por su tiempo.

Nivel de conocimiento sobre el etiquetado alimentario

6 preguntas para análisis

Puntaje Mínimo 6 y Máximo 24

- Bajo 6-12 (1)
- Medio 13-18 (2)
- Alto 19-24 (3)

Anexo 3: Consentimiento

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Determinar la influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados se está realizando en tres principales supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023, se le invita a participar respondiendo el cuestionario correspondiente que consta de dos secciones, la primera parte consta de 4 preguntas relacionadas a datos sociodemográficos y la segunda parte con 6 preguntas acerca del nivel de conocimiento sobre el etiquetado por colores los mismos que comunican la calidad nutricional de los alimentos al consumidor en alta, media o baja.

El proceso de anonimización se garantiza mediante la codificación de cada encuesta, el código e información será manejada solo por el investigador principal de manera confidencial.

Al inicio del cuestionario se colocará:

Su participación en la presente investigación es libre y voluntaria:

SI ()

NO ()

En caso de que su respuesta sea SI, continúe respondiendo el cuestionario.

De antemano el reiterado agradecimiento por su participación.

Nombres completos del/a participante

Firma del/a participante

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a investigador/a

Fecha

Anexo 4: Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Nivel de conocimiento sobre semaforización alimentaria	Es el saber del individuo en relación al sistema de etiquetado alimentario ecuatoriano	Unidimensional	Resultado de los ítems 5 al 10 de la encuesta en base a una escala Likert, donde los puntajes pueden variar entre 6 a 24	Ordinal -Bajo (6-12) -Medio (13-18) -Alto (19-24)
Hábitos de consumo	Comportamiento del consumidor al adquirir productos alimenticios en base a la semaforización alimentaria	Unidimensional	Resultado del ítem 5 de la encuesta	Ordinal -Siempre -A veces -Casi Nunca -Nunca
Lugar de compra de alimentos	Tipo de supermercado en el cual adquiere los productos alimenticios el consumidor, entre los cuales varía el nivel socioeconómico característico del consumidor promedio que acude a cada uno de los establecimientos mencionados	Unidimensional	Resultado del ítem 1 de la encuesta -Supermaxi = Supermercado A -Coral hipermercados = Supermercado B -Mega tienda del sur = Supermercado C	Ordinal -Supermercado A -Supermercado B -Supermercado C
Grupos de Edad	Edad cronológica desde el día de	Unidimensional	Resultado del ítem 2 de la encuesta	Ordinal -19-27 -28-36 -37-45

	nacimiento en años			-46-54 -55-64
Sexo	Características fenotípicas de la persona	Unidimensional	Resultado del ítem 3 de la encuesta	Nominal -Masculino -Femenino
Nivel educativo	Grado de escolarización formal del individuo	Unidimensional	Resultado del ítem 4 de la encuesta	Ordinal -Ninguno -Primaria -Secundaria -Tercer Nivel o superior

Anexo 5: Tabla de Presupuesto

PRESUPUESTO GENERAL POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
RUBRO	TOTAL FONDO EXTERNO \$
PERSONAL TITULAR O CONTRATADO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA	
Director	\$0,00
Investigadores:	
Investigador 1	\$0,00
PERSONAL DEL PROYECTO	
Asesores	\$0,00
Expertos revisores	\$0,00
<i>Subtotal personal del proyecto</i>	\$0,00
VIAJES TECNICOS	
Viáticos y Subsistencias en el interior	\$100,00
<i>Subtotal viajes técnicos</i>	\$100,00
GASTOS DIRECTOS DE LA INVESTIGACION	
Servicio de Correo	\$0,00
Edición Impresión, Reproducción y Publicaciones	\$50,00
Difusión, Información y Publicidad	\$0,00
Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	\$1.300,00
<i>Subtotal Gastos Directos de la Investigación</i>	\$1850,00
EQUIPOS	
Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos Emergencia	\$850
<i>Subtotal Equipos</i>	\$550,00
TOTAL	\$2.800,00
*El Director, Asesor y los Investigadores (Estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca) participarán en el proyecto sin recibir remuneración	

Anexo 6: Resultado de la Prueba Piloto

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	38	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	38	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,858	6

Anexo 7: Validación por expertos

Revisión del cuestionario por expertos

Respetado experto:

Usted ha sido seleccionado para evaluar el Instrumento **Cuestionario sobre la influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados**, que hace parte de la investigación **Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres locales de supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023**

La evaluación previa del cuestionario por juicio de expertos, es de gran relevancia para su posterior aplicación y validación estadística a través de un pilotaje, aportando tanto al área investigativa de la medicina como a sus aplicaciones.

Agradecemos su valiosa colaboración.

Datos del par revisor del instrumento

Nombres y apellidos: Marco Antonio Marín Guamán

Formación académica: Ingeniero en Sistemas

Área de Experiencia Profesional: Editor y Responsable Científico de la Revista Killkana Sociales ISSN: 2588-087X

Cargo Actual: Docente a tiempo completo en la Carrera de Odontología

Institución: Universidad Católica de Cuenca

Observaciones individuales del instrumento, evaluar bajo los criterios mencionados:

Categorías	Definición	Calificación	Indicadores
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
		2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
		3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
		4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
		2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas
		3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
		4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
		2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
		3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
		4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
		2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
		3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
		4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Evalúe cada ítem del cuestionario en base a los criterios mencionados en la tabla anterior, colocando en base a la numeración descrita en la columna de calificación, el valor correspondiente según su criterio en la tabla presente a continuación, dando un valor entre 1 a 4:

Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
1	4	4	4	4
2	4	4	3	3
3	4	4	3	4
4	4	3	4	4
5	4	4	4	4
6	4	3	4	4
7	3	4	4	4
8	3	3	4	4
9	4	4	3	4
10	4	4	4	3

En caso de considerar necesarias modificaciones o sugerencias descríbalas indicando el número del ítem específico del cuestionario en el siguiente espacio:

- Se recomienda agregar la herramienta en la cual se implementará el formulario.
- En la pregunta 6, sería recomendable incorporar el ítem "Por recomendación".

Firmado electrónicamente por:
MARCO ANTONIO MARIN
GUAMAN

 Firma

Revisión del cuestionario por expertos

Respetada experta:

Usted ha sido seleccionado para evaluar el Instrumento **Cuestionario sobre Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados** que hace parte de la investigación **Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres locales de supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023** La evaluación previa de los instrumentos por expertos, es de gran relevancia para su posterior aplicación y validación a través de un pilotaje, aportando tanto al área investigativa de la medicina como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

Datos del par revisor del instrumento

Nombres y apellidos: Nathaly Romina Zambrano Carrillo.

Formación académica: Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética.

Área de Experiencia Profesional:

Experiencia en consultas privadas en los diferentes ciclos de vida y patologías, evaluación de la composición corporal, diagnóstico nutricional y educación alimentaria.

Cargo Actual: Técnico docente

Institución: Escuela Superior Politécnica del Litoral

Observaciones individuales del instrumento, evaluar bajo los criterios mencionados:

Categorías	Definición	Calificación	Indicadores
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
		2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
		3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
		4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
		2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas
		3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
		4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
		2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
		3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
		4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
		2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
		3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante

		4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
--	--	---------------	--

Evalúe cada ítem del cuestionario en base a los criterios mencionados en la tabla anterior, colocando en base a la numeración descrita en la columna de calificación, el valor correspondiente según su criterio en la tabla presente a continuación, dando un valor entre 1 a 4:

Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
1	4	4	3	3
2	4	4	3	3
3	4	4	4	4
4	4	4	4	4
5	4	4	4	4
6	3	3	3	3
7	3	3	3	3
8	3	3	3	3
9	3	3	3	3
10	4	4	3	4

En caso de considerar necesarias modificaciones o sugerencias descríbalas indicando el número del ítem específico del cuestionario en el siguiente espacio:

-Fundamentar teóricamente sobre las enfermedades no transmisibles y el etiquetado nutricional.

Cómo usted determinará la relación que hay entre las enfermedades crónicas no transmisibles y la elección de los alimentos en el supermercado según el etiquetado nutricional si no está realizando ningún cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, hábitos alimenticios, etc.

El semáforo nutricional es una valiosa herramienta para guiar en las elecciones de los productos en el supermercado, no obstante, su utilidad se extiende más allá de la clasificación. Este sistema también toma en cuenta lo natural del alimento. Por ejemplo, una mantequilla de maní puede etiquetarse como "alto en grasa" debido a la presencia de grasa natural del maní, y, a pesar de ello, sigue siendo una elección alimentaria recomendada.

Aunque el semáforo brinda una guía inicial, es fundamental aprender a leer etiquetas nutricionales y tomar en cuenta la lista de ingredientes de los productos. Esta práctica proporcionará una comprensión completa en la composición del producto, permitiendo tomar decisiones informadas y correctas.



Firmado electrónicamente por:
NATHALY ROMINA
ZAMBRANO CARRILLO

Firma

Revisión del cuestionario por expertos

Respetada experta:

Usted ha sido seleccionado para evaluar el Instrumento **Cuestionario sobre la influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados**, que hace parte de la investigación **Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres locales de supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023**

La evaluación previa del cuestionario por juicio de expertos, es de gran relevancia para su posterior aplicación y validación estadística a través de un pilotaje, aportando tanto al área investigativa de la medicina como a sus aplicaciones.

Agradecemos su valiosa colaboración.

Datos del par revisor del instrumento

Nombres y apellidos: Norma Isabel Palta Valladares

Formación académica: Magíster en Educación Superior

Magíster en Educación, Innovación y Tecnología

Área de Experiencia Profesional: Área académica

Cargo Actual: Directora de la Modalidad en Línea

Institución: Universidad Católica de Cuenca

Observaciones individuales del instrumento, evaluar bajo los criterios mencionados:

Categorías	Definición	Calificación	Indicadores
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
		2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
		3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
		4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
		2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas
		3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
		4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
		2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
		3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
		4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
		2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
		3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
		4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Evalúe cada ítem del cuestionario en base a los criterios mencionados en la tabla anterior, colocando en base a la numeración descrita en la columna de calificación, el valor correspondiente según su criterio en la tabla presente a continuación, dando un valor entre 1 a 4:

Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
1	3	3	3	4
2	4	4	4	4
3	4	4	4	4
4	3	3	3	4
5	4	4	4	4
6	4	3	4	4
7	4	4	4	4
8	4	4	4	4
9	4	4	4	4
10	4	4	4	4

En caso de considerar necesarias modificaciones o sugerencias descríbalas indicando el número del ítem específico del cuestionario en el siguiente espacio:

- En la tercera línea del encabezado, cambiar: buscamos comprender, por: se busca comprender.
- En la pregunta 1, analizar y definir la ubicación del Coral Hipermercados, según eso se establece el nivel socioeconómico.
- En la pregunta 4, agregar Cuarto nivel, considerando que el nivel de compra, se tiene un nivel socioeconómico alto.
- En la pregunta 6, colocar la A en minúscula (Alimenticio).

Nota: Se considera que deben incorporar preguntas que permitan establecer si el encuestado conoce cuál es el significado de los colores.

Si bien es cierto, las preguntas 7, 8 y 9 hablan de los colores, estas preguntas dan ya opciones de respuesta al encuestado, que puede o no conocer sobre la semaforización de alimentos.

NORMA
ISABEL
PALTA
VALLADAR
ES

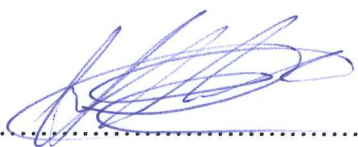
Firmado digitalmente por
NORMA ISABEL
PALTA
VALLADARES
Fecha: 2023.11.30
09:54:38 -05'00'

Firma


**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Hugo Gutierrez Chillogalli portador de la cédula de ciudadanía N° 0929541043 y **Santiago Gabriel Naranjo Baculima** portador de la cédula de ciudadanía N° 0107213480. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Influencia del semáforo nutricional en la decisión de compra de alimentos procesados en tres supermercados de la ciudad de Cuenca. 2023.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de marzo de 2024

F:


Hugo Gutierrez Chillogalli
C.I. 0929541043

F:


Santiago Gabriel Naranjo Baculima
C.I. 0107213480