



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Administración de Empresas

El marketing responsable en el etiquetado tipo semáforo de productos alimenticios en Ecuador: caso de estudio, la percepción en los consumidores de Cuenca.

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título de Ingeniero Comercial.

Modalidad: Artículo Académico

AUTORAS:

Cecilia Alexandra Fernández Lucero

CI. 0106838444

alexandraf96@outlook.com

Daniela Fernanda Torres Torres

CI. 0150690063

danitat_95@yahoo.com

TUTORA:

Ing. Otilia Vanessa Cordero Ahiman, PhD.

CI. 1204008021

Cuenca – Ecuador

21 de octubre de 2021



Resumen

El marketing responsable se utiliza en empresas, cuyas actividades son socialmente responsables, y se pueden ajustar a políticas públicas que proporcionen un impacto positivo a la sociedad; por ejemplo, el etiquetado nutricional frontal. Ecuador fue pionero en América Latina en implementar obligatoriamente el etiquetado semáforo nutricional (ESN), para brindar al consumidor información confiable, que permita contrarrestar la generación de Enfermedades No Transmisibles (ENT) a causa de una mala alimentación por consumo de alimentos procesados. Por tal motivo, esta investigación tuvo como fin analizar el marketing responsable en el etiquetado semáforo nutricional (ESN) de productos alimenticios, desde la percepción de los consumidores en Cuenca, Ecuador. Fue una investigación de corte transversal. La muestra fue de 384 encuestas, determinadas mediante el muestreo aleatorio estratificado. Se realizó el test Chi-cuadrado (X^2), que mostró la relación entre las variables conocimiento de marketing responsable, con edad, sexo, estado civil, educación, ocupación, ingresos, gastos, entendimiento y uso del ESN. Por otra parte, se realizó el Modelo Logit Ordinal (MLO), que dio a conocer que las variables que contribuyen a que las personas tengan probabilidades de un nivel de entendimiento del ESN, fueron la educación, conocimiento del etiquetado y conocimiento de marketing. Finalmente, el Modelo Logit Binomial (MLB) reveló que, las variables nivel de ingresos, conocimiento del ESN, enfermedades, confianza en el ESN, influencia de COVID-19 en los hábitos alimentarios y el conocimiento del marketing, fueron variables que incidieron a que las personas tengan mayores probabilidades de usar el ESN. Se concluye que, el marketing responsable está presente en el ESN mediante la difusión clara y comprensible de la información. Sin embargo, aún se debe consolidar hacia prácticas más efectivas que garanticen la ingesta de productos saludables y de calidad.

Palabras claves: Marketing Responsable. Etiquetado Semáforo Nutricional (ESN). Consumidor. Ecuador.



Abstract

Responsible marketing is used in companies whose activities are socially responsible, and can be adjusted to public policies that provide a positive impact on society; for example, front nutritional labeling. Ecuador was a pioneer in Latin America in the mandatory implementation of the traffic light nutrition labeling (NTLL), to provide consumers with reliable information to counteract the generation of Non-Communicable Diseases (NCDs) due to poor nutrition caused by the consumption of processed foods. For this reason, the purpose of this research was to analyze responsible marketing in the nutritional traffic light labeling (NTLL) of food products, from the perception of consumers in Cuenca, Ecuador. It was a cross-sectional research. The sample consisted of 384 surveys, determined by stratified random sampling. The Chi-square test (χ^2) was performed, which showed the relationship between the variables knowledge of responsible marketing, with age, sex, marital status, education, occupation, income, expenses, understanding and use of the NTLL. On the other hand, the Ordinal Logit Model (OLM) was performed, which revealed that the variables that contribute to people's likelihood of a level of understanding of the NTLL, were education, labeling knowledge and marketing knowledge. Finally, the Binomial Logit Model (BLM) revealed that, the variables income level, knowledge of the ESN, diseases, trust in the NTLL, influence of COVID-19 on eating habits and marketing knowledge were variables that influenced people to have higher probabilities of using the NTLL. It is concluded that responsible marketing is present in the NTLL through the clear and understandable dissemination of information. However, it still needs to be consolidated towards more effective practices that guarantee the intake of healthy and quality products.

Keywords: Responsible Marketing. Nutritional Traffic Light Labeling (NTLL). Consumer. Ecuador.



Contenido

Introducción 8

Materiales y Métodos..... 12

 Ubicación del Área de Estudio..... 12

 Recopilación de Datos..... 12

 Cuestionario 13

 Análisis de los Datos 13

Resultados 16

 Resultados de la Estadística Descriptiva..... 16

 Resultados de los Modelos 21

Discusión..... 24

Conclusiones 28

Agradecimientos 30

Bibliografía 31

Anexos 46

 Anexo 1 46

 Anexo 2 48

 Anexo 3. Formato de encuesta 50

 Anexo 4 52



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, Daniela Fernanda Torres Torres en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "El marketing responsable en el etiquetado tipo semáforo de productos alimenticios en Ecuador: caso de estudio, la percepción en los consumidores de Cuenca", 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, octubre 21 de 2021

Daniela Fernanda Torres Torres

C.I.: 0150690063



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, Cecilia Alexandra Fernández Lucero en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "EL MARKETING RESPONSABLE EN EL ETIQUETADO TIPO SEMÁFORO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN ECUADOR: CASO DE ESTUDIO, LA PERCEPCIÓN EN LOS CONSUMIDORES DE CUENCA", 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, 21 de octubre de 2021

Cecilia Alexandra Fernández Lucero

C.I: 0106838444



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Daniela Fernanda Torres Torres, autora del trabajo de titulación "El marketing responsable en el etiquetado tipo semáforo de productos alimenticios en Ecuador: caso de estudio, la percepción en los consumidores de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, octubre 21 de 2021

Daniela Fernanda Torres Torres

C.I.: 0150690063



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Cecilia Alexandra Fernández Lucero, autora del trabajo de titulación "EL MARKETING RESPONSABLE EN EL ETIQUETADO TIPO SEMÁFORO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN ECUADOR: CASO DE ESTUDIO, LA PERCEPCIÓN EN LOS CONSUMIDORES DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de octubre de 2021



Cecilia Alexandra Fernández Lucero

C.I: 0106838444



Introducción

El marketing se define como un grupo de procesos sociales y administrativos para la creación, comunicación, venta e intercambio de productos con valor para los diferentes grupos de interés (American Marketing Association [AMA], 2017; Kotler y Armstrong, 2003; Pozo y Tachizawa, 2018). Además, puede influir de manera negativa en las decisiones de compra de los consumidores, por ejemplo, con publicidad y promoción engañosa, aprovechándose de la esencia de la marca e incentivando de manera psicológica a la compra en lugar de resaltar los verdaderos atributos del producto; el consumismo excesivo y el uso de publicidad con estereotipos (Landreth y Zotos, 2016; Middlemiss, 2003; Mohr et al., 2001; Prada, 2002). En cuanto a la venta de productos alimenticios, el marketing no responsable puede contribuir a una deficiente información sobre los alimentos procesados y ultraprocesados, que estarían asociados con la generación de Enfermedades No Transmisibles (ENT) vinculados con la dieta, entre ellas las cardiovasculares, cáncer, respiratorias y diabetes, mismas que constituyen la principal causa de muerte a nivel mundial, aproximadamente 41 millones de personas al año (Monteiro et al., 2018; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] et al., 2019; FAO y Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018a; OMS; 2021; Swinburn et al., 2011).

Por lo antes mencionado, las Naciones Unidas a través de sus distintos organismos ha creado instancias, para la protección del consumidor; tal es el caso de la Comisión del Codex Alimentarius que fue creada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1963, con el fin de establecer normas internacionales relacionadas con los alimentos, destinados a proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio alimentario (FAO y OMS, 2018b, 2019). Además, el Codex trata la norma para el etiquetado de los alimentos (FAO y OMS; 2018a), que tiene como objetivo asegurar prácticas leales en la venta de alimentos, así como orientar y facilitar a los consumidores toda la información pertinente para hacer un buen uso del producto (FAO y OMS, 2018b, 2018a, 2019). Por otro lado, en la Asamblea General de las Naciones Unidas del 16 de abril de 1985, se adoptaron las Directrices para la Protección del Consumidor, mismas que comprenden un conjunto de principios que establecen cómo los estados miembros deben concientizar a las organizaciones, los gobiernos y la sociedad civil para que se proteja al consumidor ante la adquisición de bienes y servicios (Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD],



2016). Sin embargo, tanto las normas del Codex Alimentarius y las Directrices para la Protección del Consumidor son recomendaciones que los Estados Miembros deben aplicar de forma voluntaria, adoptando medidas de protección jurídicas para los consumidores de acuerdo a su menester (UNCTAD, 2016; FAO y OMS, 2018b). En Ecuador se creó la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, la cual tiene por objeto intermediar entre distribuidores y consumidores, fomentando el conocimiento y resguardar los derechos de los consumidores, además velar por la seguridad y equidad entre ambas partes; dentro de las consideraciones establecidas en dicha ley se destaca que el Estado debe garantizar la disponibilidad de productos ya sea públicos o privados de calidad, y la información que se presente en los mismos debe ser verídica (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2011).

En consecuencia, el marketing responsable se ajusta a las normas y directrices establecidas por las Naciones Unidas (UNCTAD, 2016 y FAO Y OMS, 2018b), siendo aquel que incluye en la actividad de la empresa valores de responsabilidad social (Argudo, 2017; Jones, 2014) y muestra el impacto que las empresas generan a la sociedad por medio de su actividad, creando productos que puedan aportar en la mejora a la vida de las personas (Bloom et al., 1997; Dibb, 2014; French y Gordon, 2015; Inoue y Kent, 2014; Knowledge for Social Management [KSM], 2017; Kotler y Roberto, 1992; Materia Gris, 2014; FAO y OMS; 2019; Pozo y Tachizawa, 2018; Responsible Alliance, 2021). Además, está orientado a aspectos de derechos humanos, medio ambiente, crecimiento de la comunidad y salud pública (Fernández et al., 2017). Dentro de las prácticas del marketing responsable se encuentran: enseñar a las personas acerca de los efectos de sus hábitos de consumo, buenas prácticas de venta, integridad y seguridad del producto, así como la correcta rotulación de sus etiquetas (Argudo, 2017; Jones, 2014; Schmitt, 1999). Por otro lado, la difusión de información clara y comprensible referente al etiquetado y publicidad de los alimentos es considerada como una estrategia de marketing responsable (Argudo, 2017; Fundación Hondureña de Responsabilidad Social Empresarial [FUNDAHRSE], 2018; Jones, 2014; López y Sierra, 2015; Torreblanca, 2014). Sin embargo, debido a las dificultades en la comprensión lectora de la información nutricional por parte de los consumidores, se sugiere que, al momento de realizar cambios en el etiquetado nutricional, éstos den lugar a significativos aportes que mejoren la comprensión y las elecciones de compra más saludables (Cowburn y Stockley, 2007). (yooooo)



Por esta razón, surge el etiquetado frontal de los alimentos como un instrumento sencillo, para advertir a los consumidores sobre productos alimenticios que puedan afectar a su salud, brindándoles una fácil y mejor elección de compra con opciones más saludables mediante la correcta información nutricional, y que les ayude a evitar el uso de alimentos que contengan altos niveles de azúcar, grasas y sodio; contribuyendo de esta forma en la reducción de ENT, que son responsables de más del 80% de muertes de la población mundial al año (FAO y OMS, 2018b, 2019; OMS, 2021; OMS y FAO, 2007; OMS y Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019). Entre los tipos de etiquetado nutricional frontal se destaca (Anexo 1): i) los sistemas de aprobación, en el que se utilizan sellos o logotipos para incrementar la compra de alimentos avalados, como la cerradura verde o el de las opciones; ii) los sistemas de resumen, que dan a conocer la puntuación global de un producto saludable como las cinco posibles puntuaciones en el Nutri-Score o las 10 puntuaciones posibles en la estrella de salud; iii) guía monocromática para sistemas de cantidades diarias, que es una pequeña representación de la información nutricional, usado por la industria de alimentos procesados donde se presenta el número de calorías y la cantidad de nutrientes junto con sus aportes porcentuales a la alimentación; iv) etiquetado frontal de ingesta de referencia o sistema de cantidades diarias codificado por colores, formado por tres colores, de acuerdo al contenido de los nutrientes (rojo, ámbar o verde, para un nivel alto, medio o bajo, respectivamente); v) sistema de nutrientes codificado por texto y colores o semáforo nutricional, proporciona información textual relacionada con códigos de color que indican el nivel de nutrientes; vi) sistema de advertencias “Alto/Excesivo”, que utiliza sellos en forma de octágonos, basados en texto, informando a los consumidores sobre un producto con nutrientes excesivos (OPS, 2020).

En este contexto, varios países del mundo han tomado iniciativas de implementar políticas públicas dirigidas a los consumidores con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la cultura alimentaria, debido a una malnutrición por el consumo de alimentos procesados, entre ellas, la aplicación de un tipo de etiquetado frontal nutricional de manera voluntaria u obligatoria (FAO, 2019; OMS, 2018). De los 194 países del mundo, sólo 38 de ellos emplean o están por emplear el etiquetado nutricional frontal, lo que representa un 20%. De éstos el 74% lo aplican de manera voluntaria (28), 21% por mandato (8) y 5% de forma voluntaria y por mandato (2) (Global Food Research Program, 2021) (Anexo 2).



La OMS, ha mencionado la importancia de utilizar el etiquetado nutricional frontal bajo la situación de emergencia sanitaria por COVID-19 (siglas de Coronavirus Disease y año en que surgió), debido a que los factores de riesgo de ENT relacionados con una mala alimentación, podrían contribuir a dificultades por coronavirus que ponga en peligro la vida de las personas (OPS, 2020) y recomienda el consumo de alimentos variados; donde predominen las frutas y verduras; la reducción del consumo de sal, azúcar y grasas, y; se consulte la información de las etiquetas de los alimentos que vienen en envases, eligiendo productos saludables (OMS, 2020).

En el año 2013, en Ecuador obligatoriamente se implementó el etiquetado semáforo nutricional (ESN) como política pública; convirtiéndose en el primer país de esta región en aplicar dicho etiquetado. El ESN se implementó con el fin de mejorar la seguridad y salud alimentaria de su población, reducir los factores asociados a la presencia de ENT relacionadas a una mala alimentación, mejorar el conocimiento de los consumidores y así alcanzar una correcta percepción dentro de lo que transmite el etiquetado tipo semáforo de los productos (Freire et al., 2016; FAO et al., 2019). Además, el ESN tiene aceptación por parte de los consumidores, debido a la facilidad en la comprensión y sencilla interpretación que éste proporciona, ayudándolos en la distinción de alimentos saludables de aquellos que no lo son (Babio et al., 2013; Feunekes et al., 2008).

Por lo antes mencionado, el propósito principal de esta investigación fue analizar el marketing responsable en el etiquetado tipo semáforo de productos alimenticios desde la percepción de los consumidores de Cuenca, Ecuador. La pregunta de investigación planteada fue ¿Cuál es el grado de entendimiento del semáforo nutricional de los consumidores de la zona urbana del cantón Cuenca? Por consiguiente, se espera que el estudio contribuya para futuras investigaciones que aporten a la ciencia y a la sociedad en general, así como, a la literatura sobre el marketing socialmente responsable en la seguridad alimentaria, especialmente sobre la importancia del uso del etiquetado de los alimentos, para mejorar la vida de los ciudadanos que enfrentan inseguridad alimentaria y disminuir las ENT por una mala alimentación. Después de esta introducción, este artículo se divide en cinco secciones. La sección 2 presenta los materiales y métodos empíricos utilizados. La sección 3 describe los resultados. La sección 4 presenta una discusión de los resultados obtenidos y, finalmente, la sección 5 ofrece algunas observaciones finales.(ALEXXX)



Materiales y Métodos

Ubicación del Área de Estudio

El presente estudio fue realizado en la zona urbana del cantón Cuenca, capital de la provincia del Azuay, ubicada en la región Sierra de Ecuador a 2550 m. sobre el nivel del mar; la zona urbana se encuentra atravesada por los ríos: Machángara, Tarqui, Tomebamba y Yanuncay (Cabrera, 2015; Tobar-Pesántez, 2020); en cuanto a la actividad económica a nivel de provincia, Cuenca (zona urbana) cuenta con el 97% y registra un gran número de organizaciones de: servicios, comercio, manufactura, transporte, servicios de construcción y personales (Cabrera, 2015).

Recopilación de Datos

La investigación fue de tipo transversal, la cual examina las variables en un determinado tiempo (Hernández et al., 2014). La muestra fue seleccionada mediante un método de muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional, de acuerdo al último Censo realizado en Ecuador por el INEC en el año 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2010). La muestra representativa estuvo conformada por 384 encuestas, con un nivel de confianza del 95% y una tasa de precisión del 5%; fueron aplicadas de forma aleatoria en los segmentos de los supermercados más importantes de la zona urbana del cantón Cuenca (Álvarez, 2019; Córdova y Escandón, 2018; Ekos, 2020), tal como se muestra en la Tabla 1. Además, se realizó un estudio piloto antes de la encuesta final, para depurar las preguntas contenidas en el cuestionario. La encuesta final se aplicó directamente, para asegurar información oportuna y resultados confiables. Asimismo, se realizó en diferentes días de la semana y momentos del día para garantizar que todas las personas tengan la misma posibilidad de ser encuestadas. Cabe indicar que, dicha encuesta se aplicó entre los meses de mayo a junio de 2021, cumpliendo con las respectivas medidas de bioseguridad para evitar contagios de Covid-19. Sin embargo, algunas de las personas encuestadas tuvieron temor para proporcionar la información.

**Tabla 1**

Descripción del tamaño de la muestra.

Nombres	Estratos	Cantidad	Proporción	Muestra
Coral Hipermercados	1	7	37%	142
Supermaxi	2	4	21%	81
Almacenes Tía	3	3	16%	61
Gran Aki	4	2	11%	40
Mega Tienda del Sur	5	1	5%	20
Mega Supermercado Santa Cecilia	6	1	5%	20
Comisariato Popular	7	1	5%	20
Total		19	100%	384

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de *Análisis de la cadena de valor en el sector de supermercados e hipermercados del cantón Cuenca y generación de estrategias competitivas caso Supermaxi y Gran Aki*, por E. Álvarez, 2019. *Marketing relacional y dirección comercial “Estrategia de Éxito”*. Caso industria de supermercados en Cuenca, por R. Córdova, y Escandón, M., 2018.

Cuestionario

El cuestionario de la encuesta permitió recolectar información sobre variables sociodemográficas; hábitos de compra de alimentos; conocimiento, uso y entendimiento del etiquetado nutricional tipo semáforo, entre otras. Además, estudios anteriores fueron tomados como referencia para la elaboración de las preguntas (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2016; Jarrín, 2015; Nieto et al., 2019; Poveda y Pesantes, 2018).(ALEXXX)

Análisis de los Datos

Primero, se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables más relevantes para el estudio. En segundo lugar, se empleó el Chi-cuadrado (X^2) para evaluar la relación entre el conocimiento de marketing responsable con las características sociodemográficas, entendimiento y uso del ESN; la hipótesis nula es que no existe asociación o dependencia entre las variables (Cordero-Ahiman et

al., 2018; López-Roldán y Fachelli, 2015). En tercer lugar, se realizó el Modelo Logit Ordinal (MLO) para analizar el nivel de entendimiento del semáforo nutricional, debido a que la variable dependiente a analizar es cualitativa y de carácter ordinal, por lo que puede adoptar valores de 0, 1, 2, 3, ..., j con relación a un J (Cordero-Ahiman et al., 2020; Mora, 2015; Wooldridge, 2010). La variable dependiente fue codificada en cuatro categorías de forma ascendente, es decir; 0: No entiende, 1: Nivel bajo de entendimiento, 2: Nivel medio de entendimiento y 3: Nivel alto de entendimiento, la fórmula del modelo fue:

$$Y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i,$$

en donde, i es la observación, β es la regresión de coeficientes para X y ε es el término idéntico e independiente de error aleatorio (Cordero-Ahiman et al., 2017, 2020; Moon, 1988).

La variable Y_i está en función de la variable Y_i^* , de acuerdo a la elección de los consumidores i entre las opciones (0, 1, 2, 3, ..., j) y con relación a varios puntos de umbral μ_k . Nivel $k=1$ es el umbral mínimo (Nivel de comprensión), esto se representa como (Wooldridge, 2010):

$$Y = 0 \text{ no entiende si } Y^* \leq \mu_1$$

$$Y = 1 \text{ bajo NC si } \mu_1 \leq Y^* \leq \mu_2$$

$$Y = 2 \text{ medio NC si } \mu_2 \leq Y^* \leq \mu_3$$

$$Y = 3 \text{ alto NC si } Y^* > \mu_3$$

Por último, se empleó el modelo Logit Binomial (MLB), para analizar la variable uso del etiquetado nutricional tipo semáforo, porque es una variable dependiente dicotómicas, que posee dos categorías, 0: representa no utiliza y 1: sí utiliza el etiquetado tipo semáforo (Cordero-Ahiman et al., 2020; Greene, 2003; Gujarati y Porter, 2003; Zakari et al., 2014). A continuación, se detalla el MLB (Cordero-Ahiman et al., 2017, 2020; Gujarati y Porter, 2003).

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

Donde las variables independientes son $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$ y X_i . Z_i se encuentra entre el rango $-\infty$ y $+\infty$, la probabilidad de que las personas usen el ESN está dentro de cero y uno.



Todos los resultados fueron analizados mediante los programas estadísticos IBM SPSS® y STATA®



Resultados

Para analizar el marketing responsable en el etiquetado tipo semáforo de productos alimenticios, desde la percepción de los consumidores en Cuenca, Ecuador. En primer lugar, se presentarán las estadísticas descriptivas. En segundo lugar, los resultados de la asociación entre la variable conocimiento del marketing responsable, con respecto a las variables sociodemográficas, el nivel de entendimiento y uso del ESN, mediante el test de Chi-cuadrado (X^2). Por último, se mostrarán los resultados del Modelo Logit Ordinal (MLO) y el Modelo Logit Binomial (MLB), para analizar las variables que intervienen en el entendimiento y uso del ESN respectivamente.

Resultados de la Estadística Descriptiva

El estudio fue realizado en la zona urbana del cantón Cuenca, Ecuador; con una muestra de 384 encuestas. En la Tabla 2 se observan las estadísticas descriptivas resumidas, para las variables del estudio de toda la muestra. Se evidenció que la edad de las personas encuestadas se encuentra entre 18 y 70 años, de las cuales aproximadamente el 63% fueron mujeres y el 38% hombres. Además, alrededor del 67% mantuvo un estado civil de soltero, el 28% casado o unión libre y el 6% fueron divorciados o viudos. Por otro lado, casi el 52% manifestó que sus hogares estaban compuestos entre cuatro y seis miembros y el 39% entre uno y tres. Adicionalmente, aproximadamente el 63% del total de la muestra, afirmó que tenían un nivel de educación superior, el 33% estudios secundarios, el 4% educación primaria y sólo un pequeño porcentaje de encuestados indicó que no tenía formación académica (0,52%). El 61% indicó que trabajan y el 39% no trabajan. Además, se encontró que el 27% tienen un nivel de ingresos mensuales que oscilan entre \$201 a \$400, el 25% entre \$401 a \$600, el 24% entre \$0 a \$200, el 10% entre \$601 a \$800, el 8% entre \$801 a \$1000 y el 7% indicó que tenían ingresos de más de \$1000. En cuanto al gasto de alimentos, el 42% de las personas encuestadas gastan entre \$1 a \$50, el 33% entre \$51 y \$100, el 15% entre \$101 y \$150 y el 9% más de \$150. Con respecto a la frecuencia de compra de los alimentos, el 6% manifestó que compraban los alimentos diariamente, el 55% semanalmente, el 27% quincenalmente, 11% mensualmente y poco más del 1% otra forma. Por otro lado, alrededor del 98% de las personas realizaron la compra de sus alimentos de manera física; mientras un reducido número de encuestados indicó que hacía la compra de manera virtual (1%) o de otra forma (0,78%). Por otra parte, menos de la mitad indicó que el precio de los alimentos es el factor más importante al



momento de realizar la compra de los alimentos (49%); a su vez el 33% consideró la salud y el 19% prefirió la marca del producto u otro factor. (ALEXXX)

En lo que concierne al ESN, el 97% de las personas encuestadas lo conocen. Con respecto al tipo de etiquetas que tienen los productos procesados, el 48% interpretan mejor el ESN, el 11% la etiqueta que contiene la información nutricional, el 38% ambas etiquetas, y un pequeño porcentaje ninguna de ellas (3%) (Anexo 4). El 65% de las personas encuestadas tienen confianza en el ESN. Sin embargo, alrededor del 58% usan el ESN, de éstos el 54% dio a conocer que lo utilizan, para tener información de los alimentos que consumen, y el 74% dejó de consumir un alimento después de haber leído el contenido de azúcar, sal y/o grasa. En cuanto al entendimiento del ESN el 40% de la muestra tiene un nivel alto de entendimiento, el 51% nivel medio, 7% bajo, y el 2 % no entiende. También, el 96% indicó que el ESN les ayuda a identificar mejor los alimentos saludables de los poco saludables. El 88% conoce el significado de alimentos procesados, por lo que hacen uso del ESN mayormente en los lácteos (20%), snacks (19%), refrescos (16%) y cereales (14%) (Figura 1). El 20% indicó tener algún tipo de enfermedad. Adicionalmente, el 71% de los encuestados informó que la pandemia Covid-19 ha afectado en los hábitos alimenticios. Aproximadamente el 86% conocen lo que es marketing y el 71% marketing responsable. Por último, es importante mencionar que el 82% de las personas encuestadas, habían sido influenciadas de manera positiva debido a la pandemia Covid-19, por lo que consumieron menos comida chatarra (40%), tuvieron una dieta balanceada (34%), bebieron suficiente agua (22%), entre otros hábitos (5%) (Figura 2). (ALEXX)

Tabla 2

Estadística descriptiva de las variables

Variables Independientes	%	Frecuencia	Promedio	Desv. Est.	Min	Max
Cuantitativa						
Edad:			28	9	18	70
Cualitativa						
Sexo:			0,375	0,4847545	0	1
Mujer	62,5	240				
Hombre	37,5	144				
Estado civil:			0,6042	1,100	0	4
Soltero	66,67	256				



Casado	20,57	79				
Divorciado	5,47	21				
Viudo	0,26	1				
Unión Libre	7,03	27				
Número de miembros del hogar:			0,6901042	0,6176	0	2
De 1 a 3	39,32	151				
De 4 a 6	52,34	201				
Más de 7	8,33	32				
Educación:			2,615	0,656	0	4
Sin Instrucción	0,52	2				
Primaria	4,17	16				
Secundaria	32,55	125				
Tercer Nivel	58,85	226				
Cuarto Nivel	3,91	15				
Trabajo:			0,6067708	0,4891042	0	1
No trabajan	39,32	22				
Trabajan	60,68					
Ingresos mensuales:			1,708333	1,464	0	5
De \$0 a \$200	23,96	92				
De \$201 a \$400	26,56	102				
De \$401 a \$600	25	96				
De \$601 a \$800	10,16	39				
De \$801 a \$1000	7,81	30				
Más de \$1000	6,51	25				
Gastos en alimentos:			0,9479167	1,050871	0	4
De \$1 a \$50	42,19	162				
De \$51 a \$100	33,33	128				
De \$101 a \$150	15,10	58				
De \$151 a \$200	6,25	24				
Más de \$200	3,13	12				
Frecuencia de compra:			1,466	0,8168	0	4
Diario	5,99	23				
Semanal	54,95	211				
Quincenal	26,82	103				
Mensual	10,94	42				
Otro	1,3	5				



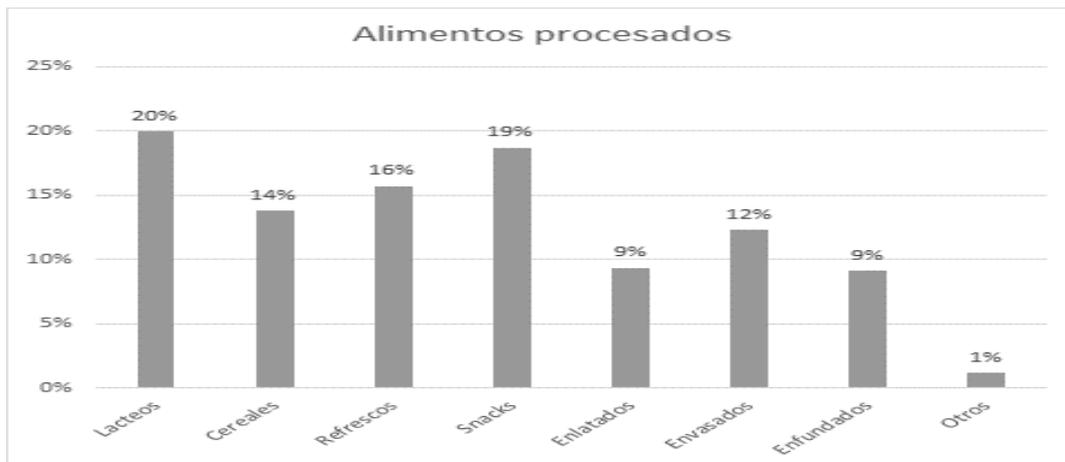
Adquisición de los alimentos:			0,0260417	0,2027	0	2
Compra de manera física	98,18	377				
Compra de manera virtual	1,04	4				
Otro	0,78	3				
Factor importante al comprar:			0,7526042	0,4320617	0	3
Marca del producto	16,84	65				
Precio	48,65	187				
Salud	32,83	126				
Otro	1,68	6				
Conocimiento ESN:			0,96875	0,17421	0	1
Sí	96,88	372				
No	3,13	12				
No consumo:			0,739910	0,4397	0	1
Sí	73,99	165				
No	26,01	58				
Enfermedades:			0,1953125	0,3969583	0	1
Tiene enfermedades	19,53	75				
No tiene enfermedades/no sabe	80,47	309				
Conocimiento de alimento procesado:			0,875	0,3311504	0	1
Sí	87,5	336				
No	12,5	48				
Tipo de etiquetado:			1,83854	0,9855213	0	3
Ninguno	3,39	13				
Semáforo Nutricional	47,66	183				
Información Nutricional	10,68	41				
Ambos	38,28	147				
Confianza en la información del ESN:			0,651042	0,4772626	0	1
Sí	65,1	250				
No	34,9	134				
Influencia de la COVID-19:			0,71094	0,4539184	0	1
Sí	71,09	273				
No	28,91	111				
Forma de influencia la COVID-19:			0,17949	0,3844645	0	1
Ha influido positivamente	82,05	224				
Ha influido negativamente	17,95	49				
Conocimiento de MKT:			0,859375	0,3480878	0	1

Sí	85,94	330				
No	14,06	54				
Variables Dependientes						
Conocimiento de MKT R:			0,7135417	0,452696	0	1
Sí	71,35	274				
No	28,65	110				
Entendimiento ESN:			2,29167	0,6842757	0	3
No entiende	2,08	8				
Nivel de entendimiento bajo	6,77	26				
Nivel de entendimiento medio	51,04	196				
Nivel de entendimiento alto	40,1	154				
Uso ESN:			0,5807292	0,4941	0	1
Sí	58,07	223				
No	41,93	161				

Nota. Desv. Est.: Desviación estándar. ESN: Etiquetado Semáforo Nutricional. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de las encuestas.

Figura 1

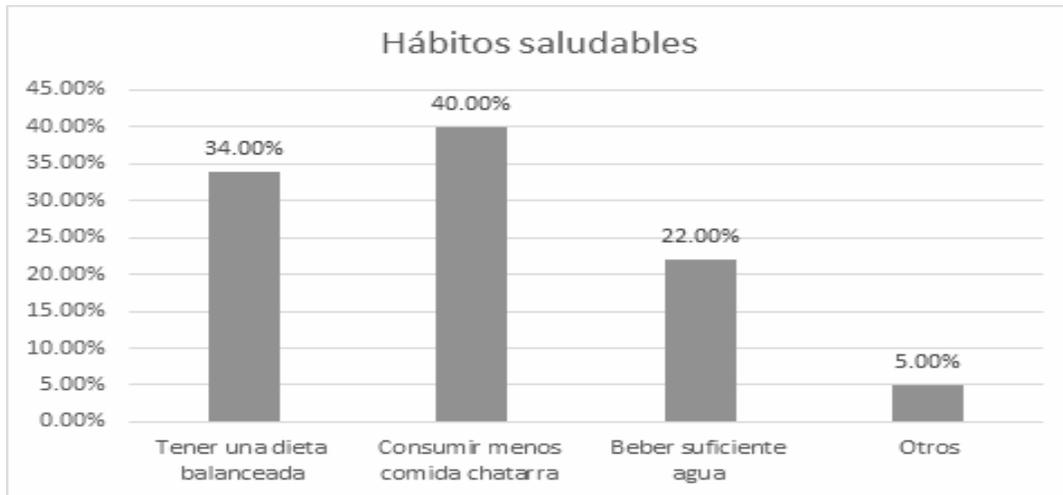
Productos en los que las personas utiliza el etiquetado semáforo nutricional (ESN)



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de las encuestas.

Figura 2

Hábitos saludables de consumo alimenticio



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de las encuestas.

Resultados de los Modelos

Por medio de las técnicas de tabulación cruzada y test Chi-cuadrado (χ^2), se analizó la relación entre la variable conocimiento del marketing responsable con las variables sociodemográficas, el entendimiento y uso del ESN. Las variables que se asociaron significativamente fueron edad ($p < 0,05$), nivel de educación, entendimiento y uso del ESN ($p < 0,05$) (Tabla 3).

Tabla 3

Asociaciones entre las variables

Conocimiento del marketing responsable	Chi-cuadrado de Pearson	Significancia
Edad	6,524*	0,038
Sexo	0,764	0,382
Estado civil	0,965	0,915
Nivel de educación	20,416*	0,000
Trabajo	2,429	0,119
Ingresos	3,263	0,660



Gastos	4,579	0,333
Entendimiento del ESN	16,574*	0,01
Uso del ESN	7,385*	0,07

Nota. La asociación fue estadísticamente significativa: $*p < 0,05$. La asociación no fue estadísticamente significativa: $p > 0,05$. ESN: Etiquetado semáforo nutricional. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas.

En la Tabla 4, se muestran los resultados del Modelo Logit Ordinal (MLO) y del Modelo Logit Binomial (MLB). En el MLO se evidencia que la variable nivel de entendimiento del ESN, presentó una relación positiva con las variables independientes educación, conocimiento del ESN y conocimiento del marketing. Además, en dicho modelo se evidencia que las personas con educación superior, tienen mayores probabilidades de tener un nivel alto de entendimiento del ESN (OR= 1,68; $p < 0,05$). Asimismo, las personas que tienen altas probabilidades de entender el ESN son las que conocen el ESN (OR= 17,43; $p < 0,01$) y las que tienen conocimiento de marketing (OR= 2,28; $p < 0,05$). Los datos de cut1, cut2 y cut3 del MLO son valores de corte de umbral que dividen las diferentes categorías de entendimiento del ESN, mismos que señalan las probabilidades acumuladas pronosticadas al momento de que las variables independientes son equivalentes a cero. (ALEXXX)

Por otro lado, en el MLB se observa que la variable uso del ESN, mostró una relación positiva con las variables independientes (nivel de ingresos, conocimiento del ESN, enfermedades, confianza del ESN, influencia de la Covid-19 y conocimiento de marketing). Adicionalmente, el MLB evidencia que la probabilidad de usar el ESN aumenta cuando las personas tienen un mayor nivel de ingresos (OR=1,17; $p < 0,10$); cuando conocen sobre el ESN (OR= 5,35 $p < 0,05$); cuando las personas tienen alguna enfermedad (OR= 1,88 $p < 0,05$); cuando confían en la información que presenta el ESN (OR= 5,67; $p < 0,01$); cuando manifiestan que la Covid-19 ha influenciado en sus hábitos de consumo de alimentos (OR= 1,56; $p < 0,10$), y cuando conocen lo que es marketing (OR= 2,08; $p < 0,05$).

Tabla 4*Modelos de regresión logística ordinal y binomial*

		MLO				MLB			
Variable dependiente		Entendimiento				Uso			
Variable independiente	Coefficientes	Razón de probabilidades	IC 95% para OR		Coefficientes	Razón de probabilidades	IC 95% para OR		
			Más bajo	Superior			Más bajo	Superior	
Educación	0,5169**	1,6768	1,0882	2,5839	-0,2997	0,7411	0,4506	1,2187	
Ingresos	-0,0025	0,9975	0,8673	1,1471	0,1603***	1,1739	0,9872	1,3958	
Conocimiento	2,8581*	17,4281	4,7098,	64,4904	1,6789**	5,3599	0,9993	28,7485	
Enfermedades	0,2747	1,3162	0,7977	2,1715	0,6330**	1,8833	1,0154	3,4930	
Confianza	0,2843	1,3288	0,8748	2,0183	1,7356*	5,6723	3,5035	9,1835	
Covid-19	-0,1128	0,8933	0,5778	1,3813	0,4444***	1,5595	0,9478	2,5658	
Marketing	0,8226**	2,2765	1,2081	4,2897	0,7331**	2,0815	1,0391	4,1689	
_const					-3,18177				
cut1	-0,4275		-1,6969	0,7829					
cut2	1,4419		0,1194	2,7128					
cut3	4,5080		3,0782	5,8095					
Log likelihood=	-346,89469				-222,3261				
Número de obs =	384				384				
LR chi 2 (13) =	53,21				77,63				
Prob> chi 2 =	0				0				
Pseudo R 2 =	0,0712				0,1486				

Nota. Niveles de significancia: * $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,10$. MLO: Modelo Logit Ordinal. MLB: Modelo Logit Binomial.

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta.

Discusión

En esta investigación, la muestra estuvo conformada por un mayor número de mujeres que de hombres (63% y 38% respectivamente), cifras que son consistentes con proyecciones de la población ecuatoriana realizadas por el INEC, donde el 51% son mujeres y el 49% de la población son hombres (INEC, 2013). Por otro lado, a nivel nacional el salario básico unificado para el 2021 fue de \$400 (Ministerio de Trabajo, 2020). Sin embargo, en los resultados se muestra que la mayoría de las personas encuestadas (51%) percibieron ingresos entre \$1 a \$400, mismos que no cubren el costo de la canasta familiar básica (\$711,68) y tampoco de la canasta familiar vital (\$501,25), cifras revisadas al mes de julio de 2021 (INEC, 2021). También, los resultados de este estudio evidenciaron que, de las personas que utilizan el ESN, el 96% afirman que este etiquetado les ayuda a identificar mejor los alimentos saludables de los poco saludables; lo que se corrobora con los estudios elaborados por Arrúa et al. (2017); Borgmeier y Westenhoefer (2009); Gorski et al. (2018); Hawley et al. (2012); Kelly et al. (2009); Kunz et al. (2020) y Maubach et al. (2014), que indican que el ESN proporciona a los consumidores la capacidad de una elección de compra más saludable. A su vez, en esta investigación se encontró que, los consumidores respondieron que sí conocían el ESN (97%); sin embargo, el porcentaje de uso del etiquetado del ESN es mucho menor (58%), esta relación también ocurrió en estudios realizados a nivel internacional (Cowburn y Stockley, 2007; Grunert y Wills, 2007; León-Flández et al., 2015). Una investigación realizada en el distrito N°5 del Distrito Metropolitano de Quito en el año 2017 indicó que el 45% lee el ESN siempre y casi siempre (Álvarez, 2017), este porcentaje para el presente estudio se incrementó al 84% de la población cuencana que fue encuestada. Además, se les pidió que indiquen en qué productos leen con mayor frecuencia el etiquetado, el 20% de las respuestas corresponden a lácteos, el 19% a snacks y el 16% a refrescos y gaseosas, estos tres productos también obtuvieron la mayor cantidad de respuestas en la investigación realizada por Álvarez (2017).

Las variables sociodemográficas son consideradas de suma importancia dentro del ámbito del marketing, ya que ayudan a determinar el segmento de mercado, y a su vez establecer las estrategias a usar (León y López, 2013; Mollá et al., 2005). En los resultados obtenidos mediante las técnicas de tabulación cruzada y test Chi-cuadrado (χ^2), se observó la relación entre el conocimiento del marketing responsable (MR) con aspectos sociodemográficos y el etiquetado



semáforo nutricional (ESN); resultados que son afines con otros estudios que indican que, el MR debería ser visto como un elemento estratégico de las empresas, para realizar programas que proporcionen y logren cambiar el comportamiento de los consumidores hacia el bienestar social (Giuliani et al., 2012; Pozo y Tachizawa, 2018). Al mismo tiempo, en la revisión de Dueñas-Ocampo, et al. (2014) se evidenció que, algunas variables como el nivel de educación o el nivel socioeconómico, pueden estar relacionadas con el consumo responsable. Sin embargo, no siempre conlleva hacia un comportamiento responsable por los consumidores. Otras investigaciones mostraron que, las personas con altos niveles de educación, poseen valoraciones significativas en escalas sobre el comportamiento del consumidor (Barba-Bayas, 2015; Dueñas-Ocampo et al., 2014; Izquierdo et al., 2018; Singh, 2009). (ALEXX)

Por otra parte, los resultados de la estimación del MLO construido de acuerdo con las percepciones de los consumidores, dieron a conocer que también la educación desempeña un papel fundamental en el entendimiento del ESN; porque a un nivel educativo más alto, las probabilidades de un mayor entendimiento del ESN se incrementan. Lo que se corrobora en otras investigaciones que, a un nivel educativo más elevado, las personas poseen mayores probabilidades de entendimiento en las etiquetas nutricionales (Gorton et al., 2009; Nieto et al., 2019; Tolentino-Mayo et al., 2018). Además, se pudo observar que la variable conocimiento del ESN, permite que las probabilidades aumenten el entendimiento del ESN por parte de los consumidores. Estos hallazgos, se relacionan con los resultados obtenidos en Ecuador, y en algunos países de Europa, donde se resalta que, el ESN es una de las herramientas de etiquetado frontal con una estructura simple y de fácil comprensión (Díaz et al., 2017; Feunekes et al., 2008; Freire et al., 2016; Malam et al., 2009). Sin embargo, otras investigaciones que comparan al ESN y las guías de cantidades diarias, con el sistema de advertencias “Alto en”, manifiestan que este último es más efectivo en cuanto a proporcionar a los consumidores una mejor precisión para identificar adecuadamente los alimentos con altos contenidos de azúcar, sal y/o grasa, ayudándolos a distinguir más fácilmente los alimentos saludables de lo que no lo son (Arrúa et al., 2017; Cabrera et al., 2017; Centurión et al., 2019; Khandpur et al., 2018; Popova et al., 2019). Los resultados también indicaron que, los consumidores incrementan la probabilidad de entendimiento del ESN cuando entienden el significado de marketing. Lo que se alinea con el estudio de Rotfeld (2009), donde se menciona que las personas con conocimiento en temas relacionados con marketing tienen una mejor



comprensión referente a lo que leen, generando una mayor atención en las etiquetas y aplicándolas en sus elecciones alimentarias, mientras que quienes no tienen conocimientos de marketing, siguen adquiriendo alimentos perjudiciales para su salud.

En lo que respecta a los resultados de la estimación del MLB construido según las percepciones de los consumidores, en respuesta a la variable uso del ESN, la variable educación no presentó significancia alguna; es decir, no se encontró evidencia que el nivel de educación intervenga en la decisión de utilizar o no el etiquetado nutricional. No obstante, Drichoutis et al. (2006) y Nayga et al. (1998) informaron que, aquellas personas que más utilizan el etiquetado nutricional son las que tienen un mayor nivel de educación. Por otro lado, se pudo evidenciar que cuando las personas tienen un mayor nivel de ingresos, la probabilidad de uso del ESN aumenta; semejante a los estudios realizados por Krugmann (2013) y Tolentino-Mayo et al. (2018) quienes manifestaron que, los individuos que perciben ingresos altos, son aquellos que usan el etiquetado nutricional. Por su parte, Grunert et al. (2010) y FAO Y OPS (2017) afirmaron que, a menor nivel de ingresos las personas van a preferir consumir alimentos altos en grasas saturadas y azúcares, debido a su bajo precio y fácil acceso. Además, otros estudios señalaron que, los alimentos más sanos tienen precios más elevados que los poco saludables, por lo que las personas con bajos ingresos no pueden acceder completamente a ellos (Cassady et al., 2007; Darmon y Drewnowski, 2015; Jettler y Cassady, 2006; Santos-Antonio et al., 2019). Adicionalmente, en el presente estudio se encontró que, las personas que tienen alguna enfermedad presentan mayor probabilidad de usar el ESN. Lo que coincide con investigaciones realizadas en los Estados Unidos de América; según Lewis et al. (2009) los consumidores que presentan mayor probabilidad de usar el etiquetado nutricional, son aquellos que tienen enfermedades crónicas. A su vez, Elfassy et al. (2015) indicaron que los individuos con hipertensión son los que presentan mayor probabilidad de usar el etiquetado nutricional. Asimismo, Post et al. (2010) demostraron que, el 50% de las personas que usaban etiquetas nutricionales, eran las que debían bajar de peso y disminuir el consumo de calorías. También, en los resultados de este trabajo se demostró que, tener conocimiento y confianza en el ESN incrementa las probabilidades de su uso; semejante, a la investigación realizada en Ecuador por Terán et al. (2019), donde se reveló una asociación significativa entre el uso del ESN y el conocimiento del mismo. De igual manera, el estudio realizado en Europa por Feunekes et al. (2008) evidenció que las personas tienen confianza en el ESN. Por otro lado, las personas que



consideran que la pandemia Covid-19 sí ha influenciado en sus hábitos de consumo, tienen una mayor probabilidad de usar el ESN, siendo comparable con los estudios de Bennet et al. (2021) y Di Renzo et al. (2020), que resaltan que las personas tuvieron cambios positivos en los hábitos de consumo alimenticio derivados por la pandemia; mejorando sus conductas alimentarias con comida más saludable y disminuyendo la ingesta de comida chatarra. Además, Zafar et al. (2021) concluyeron que durante la Covid-19, los consumidores han optado por la consulta de etiquetas nutricionales, para elegir alimentos que aporten a su salud. Finalmente, el presente estudio evidencia que las personas que tienen algún conocimiento de lo que es el marketing, tienen una mayor probabilidad de usar el ESN; lo que está vinculado con lo mencionado por Soederberg y Cassady (2015) que, si el consumidor tiene algún conocimiento previo en temas relacionados a marketing, lo ayudan a utilizar eficientemente las etiquetas nutricionales, permitiéndoles una mejor comprensión en la información de las mismas, y una adecuada toma de decisiones en la compra de productos saludables.



Conclusiones

En esta investigación se analizó el marketing responsable (MR) en el etiquetado semáforo nutricional (ESN) de productos alimenticios, desde la percepción en los consumidores de Cuenca, Ecuador. Se encontró que, las variables que se asociaron significativamente con el conocimiento que tienen los consumidores del marketing responsable fueron la edad, nivel de educación, entendimiento y uso del ESN. Además, se halló que las personas, en especial los que tienen un nivel de educación superior, tienen mayores probabilidades de tener un nivel alto de entendimiento del ESN; igualmente, las que tienen conocimiento del ESN y de marketing. Por otra parte, las probabilidades de usar el ESN aumentan cuando, los consumidores tienen un mayor nivel de ingresos, cuando conocen el ESN, si tienen alguna enfermedad, si tienen confianza en él, al percibir que la Covid-19 ha influenciado en sus hábitos de consumo de alimentos, y cuando tienen algún conocimiento de marketing. Por lo antes mencionado, este estudio podría concluir que el ESN, es una práctica de MR. No obstante, el MR debe fortalecerse, porque no basta con la regulación obligatoria impuesta por Ecuador, donde todos los productos procesados y ultraprocesados deban tener en sus empaques el ESN, que señala la referencia alto (rojo), medio (amarillo) o bajo (verde) según el contenido de azúcar, grasa o sal que tenga dicho producto. Se deberían realizar más esfuerzos, por parte del Estado y las empresas alimenticias, para difundir siempre información clara y comprensible referente al etiquetado y publicidad de los alimentos. Asimismo, efectuar campañas para educar a la población hacia un consumo responsable, con el fin de mejorar su seguridad alimentaria y nutricional, que permitan disminuir la incidencia de enfermedades no transmisibles (ENT), sobrepeso y obesidad; que a su vez, están relacionadas con un alto riesgo de contagio de Covid-19 y grandes probabilidades de que las personas mueran por la misma (Espinosa-Brito et al., 2020; Etienne, 2020; OMS y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2020; Petrova et al., 2020). Por tanto, se debería generar la voluntad política necesaria para respaldar tales medidas, aunque esto pueda generar una fuerte resistencia por parte de las empresas dedicadas a fabricar o distribuir productos alimenticios procesados o ultraprocesados, y el marketing de éstos.

Existen limitaciones en este estudio, porque fue orientado solamente a la zona urbana y no a la zona rural, por lo que no es posible emitir una conclusión a nivel de la población cuencana en general; y no fue posible observar que las personas efectivamente utilicen el etiquetado nutricional



tipo semáforo al comprar sus alimentos. Pese a estas limitaciones, los hallazgos obtenidos en este estudio sirven como línea base de futuras investigaciones, proporcionando una mayor comprensión del marketing responsable (MR) y del etiquetado frontal de alimentos; en especial del etiquetado semáforo nutricional (ESN). Además, los resultados de esta investigación pueden servir de apoyo, para la toma de decisiones en empresas y en las instancias de gobierno, concerniente a estrategias de MR que no favorezcan la venta de productos perjudiciales para la salud de las personas. También, se recomienda analizar por parte de las entidades destinadas a la creación y gestión de las políticas públicas sobre salud y nutrición, la posibilidad de implementar el etiquetado de advertencias octogonales, porque según varios estudios es más eficaz que el ESN y porque se han detectado algunos problemas del mismo, como por ejemplo, que las personas podrían tener confusión sobre si el producto procesado es nutritivo o no, ya que hay algunos que tienen el ESN con la imagen verde “bajo en sal” (incita a la compra del producto), pero roja con “altos contenidos de azúcar o grasa” (incita al rechazo del producto); provocando la posibilidad de consumir un exceso de productos no nutritivos (Arrúa et al., 2017; Bollard et al., 2016; Correa et al., 2019; Corvalán et al., 2019; Roberto et al., 2016; Sacks et al., 2009; Sandoval et al., 2019; Taillie et al., 2020); además el daltonismo, que es un problema de la visión, y no permite distinguir entre rojo o verde; por lo que personas que tienen esta afección, probablemente no utilizan el ESN (OPS, 2020).



Agradecimientos

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas encuestadas de la zona urbana del cantón Cuenca, Ecuador por su amable colaboración para hacer realidad este proyecto. Y por supuesto, agradecer a la Ing. Otilia Vanessa Cordero Ahiman PhD, docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca y tutora, por su apoyo incondicional, paciencia y dedicación para llevar a cabo de manera efectiva esta investigación.



Bibliografía

- Alberto Díaz, A., Mariana Veliz, P., Rivas Mariño, G., Vance Mafla, C., Martínez Altamirano, L. M., & Vaca Jones, C. (2017). Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes Investigación original. In *Rev Panam Salud Publica* (Vol. 41). <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34059/v41a542017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, E. (2019). *Análisis de la cadena de valor en el sector de supermercados e hipermercados del cantón Cuenca y generación de estrategias competitivas caso Supermaxi y Gran Akí*. <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8871/1/14519.pdf>
- Álvarez, M. (2017). *Uso, percepción y entendimiento del rotulado de semáforo de alimentos procesados en el distrito cinco de Quito* [Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7445/1/UDLA-EC-TIAG-2017-07.pdf>
- American Marketing Association. (2017). *Definiciones de marketing*. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Argudo, J. (2017, May 14). *Marketing responsable: marketing orientado a la sociedad*. <https://www.joseargudo.com/marketing-responsable-marketing-orientado-la-sociedad/>
- Arrúa, A., Machín, L., Curutchet, M., Martínez, J., Antúnez, L., Alcaire, F., Giménez, A., & Ares, G. (2017). Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: comparison with the Guideline Daily Amount and traffic-light systems. *Public Health Nutrition*, 20(13), 2308–2317. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000866>
- Babio, N., López, L., & Salas-Salvadó, J. (2013). Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional; estudio cruzado. *Nutricion Hospitalaria*, 28(1), 173–181. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6254>
- Barba-Bayas, D. (2015). Responsabilidad social empresarial: Estudio de casos en Riobamba. *CIENCIA UNEMI*, 8(15), 50–58. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol8iss15.2015pp50-58p>



- Bennett, G., Young, E., Butler, I., & Coe, S. (2021). The impact of lockdown during the COVID-19 outbreak on dietary habits in various population groups: a scoping review. *Frontiers in Nutrition, 0*, 53. <https://doi.org/10.3389/FNUT.2021.626432>
- Bloom, P. N., Hussein, P. Y., & Szykman, L. R. (1997). The benefits of corporate social marketing initiatives. *Social Marketing, 313–331*. <https://doi.org/10.4324/9781315805795-18>
- Bollard, T., Maubach, N., Walter, N., & Ni-Mhurchu, C. (2016). Efectos del empaquetado neutro, etiquetas de advertencia e impuestos sobre las preferencias de bebidas azucaradas pronosticadas de los jóvenes: un estudio experimental. *Revista Internacional de Nutrición Conductual y Actividad Física, 13(95)*.
- Borgmeier, I., & Westenhoefer, J. (2009). Impact of different food label formats on healthiness evaluation and food choice of consumers: a randomized-controlled study. *BMC Public Health, 9*, 184. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-184>
- Cabrera, M., Machin Leandro, Arrúa, A., Antúnez, L., Curutchet, M., Giménez, A., & Ares, G. (2017). Nutrition warnings as front-of-pack labels: influence of design features on healthfulness perception and attentional capture. *Public Health Nutrition, 20(18)*, 3360–3371. <https://doi.org/10.1017/S136898001700249X>
- Cabrera, N. (2015). *El sistema de asentamientos humanos en la ordenación territorial del cantón Cuenca* [Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21771>
- Cassady, D., Jetter, K., & Culp, J. (2007). Is price a barrier to eating more fruits and vegetables for low-income families? *Journal of the American Dietetic Association, 107(11)*, 1909–1915. <https://doi.org/10.1016/J.JADA.2007.08.015>
- Centurión, M., Machín, L., & Ares, G. (2019). Impacto relativo de las advertencias nutricionales y otras características de la etiqueta en las evaluaciones de salud de las barras de cereales. *Revista de Educación y Comportamiento Nutricional*.
- Cordero-Ahiman, O. V., Santellano-Estrada, E., & Garrido, A. (2017). Explaining food



- insecurity among indigenous households of the sierra Tarahumara in the Mexican state of Chihuahua. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 15(1), 0106. <https://doi.org/10.5424/sjar/2017151-10151>
- Cordero-Ahiman, O. V., Santellano-Estrada, E., & Garrido, A. (2018). Food access and coping strategies adopted by households to fight hunger among Indigenous communities of Sierra Tarahumara in Mexico. *Sustainability*, 10(2), 473. <https://doi.org/10.3390/SU10020473>
- Cordero-Ahiman, O. V., Vanegas, J. L., Beltrán-Romero, P., & Quinde-Lituma, M. E. (2020). Determinants of Food Insecurity in Rural Households: The Case of the Paute River Basin of Azuay Province, Ecuador. *Sustainability*, 12(3), 946. <https://doi.org/10.3390/su12030946>
- Córdova, R., & Escandón, M. (2018). *Marketing relacional y dirección comercial “Estrategia de Éxito”. Caso industria de supermercados en Cuenca.*
- Correa, T., Fierro, C., Reyes, M., Dillman, F. R., Taillie, L. S., & Corvalan, C. (2019). Responses to the Chilean law of food labeling and advertising: Exploring knowledge, perceptions and behaviors of mothers of young children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/S12966-019-0781-X>
- Corvalán, C., Reyes, M., Garmendia, M., & Uauy, R. (2019). Respuestas estructurales a la epidemia de obesidad y enfermedades no transmisibles: Actualización sobre la ley chilena de etiquetado y publicidad de alimentos. *Reseñas de Obesidad*, 20, 367–364.
- Cowburn, G., & Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 8(1), 21–28. <https://doi.org/10.1079/PHN2004666>
- Cowburn, G., & Stockley, L. (2007). Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 8(1), 21–28. <https://doi.org/10.1079/phn2004666>



- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2015). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 73(10), 643–660. <https://doi.org/10.1093/NUTRIT/NUV027>
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of Translational Medicine* 2020 18:1, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/S12967-020-02399-5>
- Dibb, S. (2014). Up, up and away: social marketing breaks free. *Revista de Gestión de Marketing*, 30(11–12), 1159–1185. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2014.943264>
- Drichoutis, A., Lazaridis, P., & Nayga, R. (2006). El uso de etiquetas nutricionales por parte de los consumidores: una revisión de estudios y problemas de investigación. *Revisión de La Academia de Ciencias Del Marketing*. https://www.researchgate.net/publication/228364127_Consumers%27_use_of_nutritional_labels_A_review_of_research_studies_and_issues
- Dueñas-Ocampo, S., Perdomo-Ortiz, J., & Villa-Castaño, L. E. (2014). El concepto de consumo socialmente responsable y su medición. Una revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales*, 30(132), 287–300. <https://doi.org/10.1016/J.ESTGER.2014.01.022>
- Ekos. (2020, November). *Negocios sostenibles*. <http://revista.ekosnegocios.com/publication/ac25fb65/mobile/>
- Elfassy, T., Yi, S., Eisenhower, D., Lederer, A., & Curtis, C. (2015). Use of sodium information on the nutrition facts label in New York City adults with hypertension. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(2), 278–283. <https://doi.org/10.1016/J.JAND.2014.08.027>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2016). *Cuestionario sobre etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas*. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/descargas.php>



- Espinosa-Brito, A., Ordunez, P., Espinosa-Roca, A., & Morejón, A. (2020). Enfermedades crónicas no transmisibles y COVID-19: la convergencia de dos crisis globales. *Scielo*. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1387/2175>
- Etienne, C. (2020). *Declaración conjunta sobre las enfermedades no transmisibles y la COVID-19*.
- Fernández, A., Pérez, C., Méndez, V., Fernández, C., Méndez, A., & Calero, S. (2017). Marketing social y su influencia en la solución de problemas de salud. *Scielo*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000300011
- Feunekes, G. I. J., Gortemaker, I. A., Willems, A. A., Lion, R., & van den Kommer, M. (2008). Front-of-pack nutrition labelling: Testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. *Appetite*, *50*(1), 57–70. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.05.009>
- Freire, W. B., Waters, W. F., Rivas-Mariño, G., Nguyen, T., & Rivas, P. (2016). A qualitative study of consumer perceptions and use of traffic light food labelling in Ecuador. *Public Health Nutrition*, *20*(5), 805–813. <https://doi.org/10.1017/S1368980016002457>
- French, J., & Gordon, R. (2015). *Strategic social marketing sidney: macquarie university*.
- Fundación Hondureña de Responsabilidad Social Empresarial. (2018). *Guía de comunicación y marketing responsable*. www.tonic.mx
- Giulani, A., Monteiro, T., Zambon, M., Betanho, C., & Lima, L. (2012). El marketing social, el marketing relacionado con causas sociales y la responsabilidad social empresarial. *Redalyc*, *15*(29), 11–27. <https://www.redalyc.org/pdf/877/87724146003.pdf>
- Global Food Research Program. (2021). *Countries with mandatory or voluntary interpretive labels on packaged foods and drinks*. https://www.globalfoodresearchprogram.org/wp-content/uploads/2018/11/FOP_Label_Regulations_maps.pdf
- Gorski, M. T., Werth, P. M., Musicus, A. A., Bragg, M. A., Graham, D. J., Elbel, B., & Roberto, C. A. (2018). Comparing five front-of-pack nutrition labels' influence on consumers' perceptions and purchase intentions. *Preventive Medicine*, *106*, 114–121.



<https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2017.10.022>

Gorton, D., Mhurchu, C. N., Chen, M., & Dixon, R. (2009). Nutrition labels: a survey of use, understanding and preferences among ethnically diverse shoppers in New Zealand. *Public Health Nutrition*, *12*(9), 1359–1365. <https://doi.org/10.1017/S1368980008004059>

Greene, W. (2003). Nonlinear regression models. In *Econometric analysis* (pp. 416–454).

Grunert, K. G., & Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, *15*(5), 385–399. <https://doi.org/10.1007/S10389-007-0101-9>

Grunert, K. G., Wills, J. M., & Fernández-Celemín, L. (2010). Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite*, *55*(2), 177–189. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2010.05.045>

Gujarati, D., & Porter, D. (2003). Qualitative response regression models. In McGraw-Hill (Ed.), *Basic Econometrics* (Cuarta, pp. 580–635).

Hawley, K. L., Roberto, C. A., Bragg, M. A., Liu, P. J., Schwartz, M. B., & Brownell, K. D. (2012). The science on front-of-package food labels. *Public Health Nutrition*, *16*(3), 430–439. <https://doi.org/10.1017/S1368980012000754>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta). Mc Graw Hill. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Inoue, Y., & Kent, A. (2014). A Conceptual Framework for Understanding the Effects of Corporate Social Marketing on Consumer Behavior. *Journal of Business Ethics*, *121*(4), 621–633. <https://doi.org/10.1007/S10551-013-1742-Y>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013, January 10). *INEC presenta sus proyecciones poblacionales cantonales* /. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantonales/>



- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Boletín Técnico N°07-2021-IPC*.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Julio-2021/Boletin_tecnico_07-2021-IPC.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Población*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/page/3/?s=población>
- Izquierdo, C., Vaca, I., & Mena, R. (2018). El nuevo sujeto social del consumo responsable. *Estudios de La Gestión*, 97–123.
<http://167.172.193.213/index.php/eg/article/view/727/914>
- Jarrín, E. (2015). *Influencia del reglamento de etiquetado de alimentos en los hábitos de alimentación del desayuno en niños de 4 a 5 años de edad* [Universidad de Especialidades Espíritu Santo].
http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/2367/1/TESIS_FINAL_ESTEFANI_JARRIN.pdf
- Jetter, K., & Cassady, D. (2006). The availability and cost of healthier food alternatives. *American Journal of Preventive Medicine*, 30(1), 38–44.
<https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2005.08.039>
- Jones, E. (2014). *Socially Responsible Marketing*.
<https://doi.org/10.1080/10282580802295328>
- Kelly, B., Hughes, C., Chapman, K., Louie, J. C. Y., Dixon, H., Crawford, J., King, L., Daube, M., & Slevin, T. (2009). Front-of-pack food labelling: Traffic light labelling gets the green light. *Faculty of Health and Behavioural Sciences - Papers (Archive)*.
<https://ro.uow.edu.au/hbspapers/2813>
- Khandpur, N., Sato, P. de M., Mais, L. A., Bartoletto, A. P., Spinillo, C., Garcia, M., Urquizar, carlos, & Jaime, P. (2018). Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a brazilian sample. *Nutrients*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/NU10060688>
- Knowledge for Social Management. (2017) *¿Qué es el Marketing Responsable?*



- <https://www.ksmconsultores.com/2017/06/12/1064/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=sLJXV_z8XC4C&oi=fnd&pg=PA3&dq=qué+es+el+marketing&ots=IfHh89I6Oo&sig=Km5kfwSoXkV4MPB2TQyKoiRNXgY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kotler, P., & Roberto, E. (1992). *Marketing social: estrategias para cambiar la conducta pública*. Ediciones Díaz de Santos S.A. <https://books.google.com.ar/books?id=vMRDpBfowEMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Krugmann, R. (2013). *Uso de la etiqueta de información nutricional en la decisión de compra de alimentos por parte de consumidores de la ciudad de Valdivia, Chile* [Universidad Austral de Chile]. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fak.95u/doc/fak.95u.pdf>
- Kunz, S., Haasova, S., Rieß, J., & Florack, A. (2020). Beyond Healthiness: The Impact of Traffic Light Labels on Taste Expectations and Purchase Intentions. *Foods*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/FOODS9020134>
- Landreth, S., & Zotos, Y. (2016). Gender stereotypes in advertising: a review of current research. *International Journal of Advertising*, 35(5), 761–770. <https://doi.org/10.1080/02650487.2016.1203556>
- León-Flández, K. A., Prieto-Castillo, L., & Royo-Bordonada, M. A. (2015). Semáforo nutricional: conocimiento, percepción y utilización entre los consumidores de Madrid, España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(2), 97–104. <https://doi.org/10.14306/RENHYD.19.2.150>
- León, J., & López, B. (2013). La importancia de las variables demográficas y profesionales en la participación de los investigadores en actividades de propiedad intelectual. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(3), 11–28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82329477002>
- Lewis, J., Arheart, K., LeBlanc, W., Fleming, L., Lee, D., Davila, E., Cabán-Martínez, A.,



- Dietz, N., McCollister, K., Bandiera, F., & Clark, J. (2009). Food label use and awareness of nutritional information and recommendations among persons with chronic disease. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 90(5), 1351–1357. <https://doi.org/10.3945/AJCN.2009.27684>
- Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. (2011). *Ley orgánica de defensa del consumidor*.
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa* (Primera). https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2015/131469/metinvsocuan_cap3-6a2015.pdf
- López, M. J., & Sierra, A. (2015). *Marketing responsable en empresas Nestlé, Danone y Colún en la ciudad de Chillán*. http://repopib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/890/1/Lopez_Ortega%2C_Maria_Jose.pdf
- Malam, S., Clegg, S., Kirwan, S., & Mcginigal, S. (2009). Comprehension and use of UK nutrition signpost labelling schemes. *British Market Research Bureau*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.610.1749&rep=rep1&type=pdf>
- Materia Gris. (2014, December 22). *Nueve claves del marketing responsable*. <https://www.materiagris.es/9-claves-del-marketing-responsable/>
- Maubach, N., Hoek, J., & Mather, D. (2014). Interpretive front-of-pack nutrition labels. Comparing competing recommendations. *Appetite*, 82, 67–77. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2014.07.006>
- Middlemiss, N. (2003). Authentic not cosmetic: CSR as brand enhancement. *Journal of Brand Management* 2003 10:4, 10(4), 353–361. <https://doi.org/10.1057/PALGRAVE.BM.2540130>
- Ministerio de Trabajo. (2020). *Acuerdo ministerial Nro. MDT-2020-249*. <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/11/ACUERDO-MDT-2020-249-SBU-2021-SFGG.pdf?x42051>



- Mohr, L. A., Webb, D. J., & Harris, K. E. (2001). Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 45–72. <https://doi.org/10.1111/J.1745-6606.2001.TB00102.X>
- Mollá, A., Frassetto, M., Ruiz, M., & Gómez, M. (2005). *Segmentación de clientes de la marca de la distribución: Un análisis exploratorio*.
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2018). The un Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. In *Public Health Nutrition* (Vol. 21, Issue 1, pp. 5–17). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Moon, C. (1988). Simultaneous specification test in a binary logit. In *Communications in Statistics-Theory and Methods* (Vol. 17, pp. 3367–3387).
- Mora, R. (2015). *El modelo ordinal y el modelo multinomial*. http://www.eco.uc3m.es/~ricmora/miccua/materials/S13T31_Spanish_handout.pdf
- Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2016). *Naciones Unidas directrices para la protección del consumidor*. https://unctad.org/es/system/files/official-document/ditccplpmisc2016d1_es.pdf
- Nayga, R., Lipinski, D., & Savur, N. (1998). Uso de etiquetas nutricionales por parte de los consumidores mientras compran alimentos y en casa. *La Revista de Asuntos Del Consumidor*, 32(1), 106–120. <https://www.jstor.org/stable/23859547>
- Nieto, C., Jáuregui, A., Contreras-Manzano, A., Arillo-Santillan, E., Barquera, S., White, C. M., Hammond, D., & Thrasher, J. F. (2019). Understanding and use of food labeling systems among whites and latinos in the United States and among mexicans: results from the international food policy study, 2017. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2019 16:1, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/S12966-019-0842-1>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, & Organización



Mundial de la Salud. (2018a). *Norma general para el etiquetado de alimentos preenvasados CXS 1-1985*. http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B1-1985%252FCXS_001s.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, & Organización Mundial de la Salud. (2018b). *Qué es el Codex*. <http://www.fao.org/3/CA1176Es/ca1176es.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, & Organización Mundial de la Salud. (2019). *Plan estratégico del Codex para 2020-2025*. <http://www.fao.org/3/ca5645es/CA5645ES.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, & Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Sistemas alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición*. www.paho.org

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Programa Mundial de alimentos, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, & Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. <http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2018, June 1). *Enfermedades no transmisibles*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público*. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Organización Mundial de la Salud. (2021, April 13). *Enfermedades no transmisibles*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud, & Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2007). *Etiquetado de los alimentos*.



<http://www.fao.org/3/a-a1390s.pdf>

Organización Mundial de la Salud, & Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Recomendaciones de la Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de Salud (OPS/OMS) sobre etiquetado frontal de alimentos*. <http://comisiones.senado.gob.mx/salud/docs/etiquetado/alimentos.pdf>

Organización Mundial de la Salud, & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Responder a las enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 y después de esta*. <http://apps.who.int/bookorders>.

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Petrova, D., Salamanca-Fernández, E., Rodríguez, M., Navarro, P., Jiménez, J., & Sánchez, M. (2020). La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Atencion Primaria*, 52(7), 496. <https://doi.org/10.1016/J.APRIM.2020.05.003>

Popova, L., Nonnemaker, J., Taylor, N., Bradfield, B., & Kim, A. (2019). Etiquetas de advertencia en bebidas azucaradas: un enfoque de seguimiento ocular. *American Journal Of Health Behavior*, 43.

Post, R., Mainous, A., Diaz, V., Matheson, E., & Everett, C. (2010). Use of the nutrition facts label in chronic disease management: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(4), 628–632. <https://doi.org/10.1016/J.JADA.2009.12.015>

Poveda, A., & Pesantes, C. (2018). Impact of “traffic light” graphic alert system in processed food consumption. *Revista de Investigación Educativa*. https://www.researchgate.net/publication/327122240_Impacto_del_sistema_grafico_de_alertas_semaforo_en_consumo_de_alimentos_procesados/fulltext/5b7b6a094585151fd123d50d/Impacto-del-sistema-grafico-de-alertas-semaforo-en-consumo-de-alimentos-



procesados.pdf

- Pozo, H., & Tachizawa, T. (2018). Marketing and social responsibility: an exploratory study of local tourism. *Tourism & Management Studies*, 14(4), 39–49. <https://www.tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/1052>
- Prada, R. (2002). Análisis de la crítica social al marketing. *Scielo*, 18(84). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232002000300004
- Responsible Alliance. (2021). *Responsible skills alliance for sustainable management of small hotels and restaurants Learning Space*. http://responsalliance.eu/rplearn/?page_id=796&lang=es
- Roberto, C., Wong, D., Musicus, A., & Hammond, D. (2016). La influencia de las etiquetas de advertencia de salud de bebidas azucaradas en las elecciones de los padres. *Pediatría*.
- Rotfeld, H. J. (2009). Health information consumers can't or don't want to use. *Journal of Consumer Affairs*, 43(2), 373–377. <https://doi.org/10.1111/J.1745-6606.2009.01145.X>
- Sacks, G., Rayber, M., & Swinburn, B. (2009). Impact of front-of-pack “traffic-light” nutrition labelling on consumer food purchases in the UK. *Health Promotion International*, 24(4), 344–352. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAP032>
- Sandoval, L. A., Carpio, C. E., & Sanchez-Plata, M. (2019). The effect of ‘Traffic-Light’ nutritional labelling in carbonated soft drink purchases in Ecuador. *PLOS ONE*, 14(10), e0222866. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0222866>
- Santos-Antonio, G., Bravo-Rebatta, F., Velarde-Delgado, P., & Aramburu, A. (2019). Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista Panamericana de Salud Pública*. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.62>
- Schmitt, B. (1999). *Experimental marketing; How to get customers to sense, feel, think, act, and relate yo your company and brands*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. <https://archive.org/details/experientialmarkOOOschm>



- Singh, N. (2009). Exploring socially responsible behaviour of Indian consumers: an empirical investigation. *Social Responsibility Journal*, 5(2), 200–211. <https://doi.org/10.1108/17471110910964487>
- Soederberg, L., & Cassady, D. (2015). The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature. *Appetite*, 92, 207–216. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2015.05.029>
- Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804–814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)
- Taillie, L. S., Reyes, M., Colchero, M. A., Popkin, B., & Corvalán, C. (2020). An evaluation of Chile’s Law of Food Labeling and Advertising on sugar-sweetened beverage purchases from 2015 to 2017: A before-and-after study. *PLOS Medicine*, 17(2). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003015>
- Teran, S., Hernandez, I., Freire, W., Leon, B., & Teran, E. (2019). Use, knowledge, and effectiveness of nutritional traffic light label in an urban population from Ecuador: a pilot study. *Globalization and Health* 2019 15:1, 15(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/S12992-019-0467-9>
- Tobar-Pesántez, L. (2020). *Cuenca y su aporte a la economía del Ecuador*. <https://www.researchgate.net/publication/345502734>
- Tolentino-Mayo, L., Rincón-Gallardo, S., Bahena-Espina, L., Ríos, V., & Barquera, S. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Pública de México*, 60(3), 328–337. <https://doi.org/10.21149/8825>
- Torreblanca, F. (2014, September 17). *Qué es el marketing responsable*. <https://franciscotorreblanca.es/que-es-el-marketing-responsable/>
- Wooldridge, J. (2010). Discrete Response Model. In *In econometric analysis of cross section*



and panel data (pp. 504–509).

Zafar, M. Z., Maqbool, A., Cioca, L.-I., Meran, S. G., & Masud, S. (2021). Accentuating the interrelation between consumer intention and healthy packaged food selection during COVID-19: a case study of Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, Vol. 18, Page 2846, 18(6), 2846. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18062846>

Zakari, S., Ying, L., & Song, B. (2014). Factors influencing household food security in West Africa: the case of Southern Niger. *Sustainability*, 6(3), 1191–1202. <https://doi.org/10.3390/su6031191>

Anexos

Anexo 1

Tabla 5

Tipos de etiquetado nutricional frontal a nivel internacional

Tipos de Etiquetado Nutricional Frontal						
Sistemas de aprobación						
Sistemas de resumen						
Guía monocromática para sistema de cantidades diarias	<p>Each serving contains:</p> <table border="1"> <tr> <td>Calories 218 11%</td> <td>Sugars 6.3g 7%</td> <td>Fat 3.2g 5%</td> <td>Saturates 1.4g 7%</td> <td>Salt 0.2g 3%</td> </tr> </table> <p>of an adult's guideline daily amount</p>	Calories 218 11%	Sugars 6.3g 7%	Fat 3.2g 5%	Saturates 1.4g 7%	Salt 0.2g 3%
Calories 218 11%	Sugars 6.3g 7%	Fat 3.2g 5%	Saturates 1.4g 7%	Salt 0.2g 3%		
Sistema de cantidades diarias codificado por colores	<p>Each grilled burger (94g) contains</p> <table border="1"> <tr> <td>Energy 924 kJ 220 kcal 11%</td> <td>Fat 13g 19%</td> <td>Saturates 5.9g 30%</td> <td>Sugars 0.8g <1%</td> <td>Salt 0.7g 12%</td> </tr> </table> <p>of an adult's reference intake Typical values (as sold) per 100g: Energy 966 kJ / 230kcal</p>	Energy 924 kJ 220 kcal 11%	Fat 13g 19%	Saturates 5.9g 30%	Sugars 0.8g <1%	Salt 0.7g 12%
Energy 924 kJ 220 kcal 11%	Fat 13g 19%	Saturates 5.9g 30%	Sugars 0.8g <1%	Salt 0.7g 12%		
Sistema de nutrientes codificado por texto y colores						



Sistema de Advertencias
Alto/Excesivo

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas, por OPS, 2020.

Anexo 2

Tabla 6

Etiquetado Nutricional en los Países

Países	Tipo de etiquetado frontal	Implementado/propuesto	Voluntaria/Obligatoria
Argentina	Sistema de aprobación	Implementado	Voluntaria
Australia y Nueva Zelanda	Sistemas de resumen	Implementado	Voluntaria
Brasil	Sistema de Advertencias "Alto/Excesivo"	Propuesta	Obligatoria
Brunel	Sistema de aprobación	Implementado	Voluntaria
Chile	Sistema de Advertencias "Alto/Excesivo"	Implementado	Obligatoria
Croacia	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Ecuador	Sistema de nutrientes codificado por texto y colores (Semáforo Nutricional)	Implementado	Obligatoria
Emiratos Árabes Unidos	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Filipinas	Sistema aprobación y Guía monocromática para sistemas de cantidades diarias.	Implementado	Voluntaria
Finlandia	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Irán	Sistema de nutrientes codificado por texto y colores (Semáforo Nutricional)	Implementado	Obligatoria
Israel	Sistema de Advertencias "Alto/Excesivo"	Implementado	Voluntaria y Obligatoria



Malasia	Sistema de aprobación	Implementado	Voluntaria
México	Sistema de Advertencias "Alto/Excesivo"	Implementado	Obligatoria
Nigeria	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Perú	Sistema de Advertencias "Alto/Excesivo"	Implementado	Obligatoria
Polonia y República Checa	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Portugal, España, Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Luxemburgo, Suiza.	Sistemas de resumen	Implementado	Voluntaria
Reino Unido	Sistema de cantidades diarias codificado por colores	Implementado	Voluntaria
Singapur	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Slovenia	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Sri Lanka	Sistemas de aprobación	Implementado	Obligatoria
Suecia, Noruega, Dinamarca, Islandia, Lituania	Sistemas de aprobación	Implementado	Voluntaria
Tailandia	Sistemas aprobación y Guía monocromática para sistema de cantidades diarias	Implementado	Voluntaria y Obligatoria, respectivamente
Uruguay	Sistema de Advertencias "Alto/Excesivo"	Implementado	Obligatoria

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de Countries with mandatory or voluntary interpretive labels on packaged foods and drinks, por Global Food Research Program, 2021

Anexo 3. Formato de encuesta

ENCUESTA PARA EL ESTUDIO TITULADO: "EL MARKETING RESPONSABLE EN EL ETIQUETADO TIPO SEMÁFORO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN ECUADOR: CASO DE ESTUDIO, LA PERCEPCIÓN EN LOS CONSUMIDORES DE CUENCA".					
Buenos días/tardes, el presente cuestionario tiene como objetivo recoger información válida para analizar el marketing responsable en el etiquetado tipo semáforo de productos alimenticios procesados en Ecuador: Caso de estudio, la percepción en los consumidores de Cuenca. La información que se recabe será utilizada sólo para fines académicos. De antemano se agradece su colaboración.					
I. INFORMACIÓN GENERAL					
NOMBRE:			PARROQUIA:		
1. Edad:	3. Estado civil:	4. Nivel de Instrucción:	5. Ocupación:	6. N° de miembros del hogar:	
2. Género:	1. Soltero/a	1. Sin instrucción	1. Ama de casa	1. De 1 a 3	
1. Femenino	2. Casado/a	2. Primaria	2. Trabaja tiempo completo	2. De 4 a 6	
2. Masculino	3. Unión libre	3. Secundaria	3. Trabaja tiempo parcial	3. Más de 7	
	4. Divorciado/a	4. Tercer nivel	4. Estudia		
	5. Viudo/a	5. Cuarto nivel	5. Trabaja y estudia		
			6. Desempleado		
II. INFORMACIÓN SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL TIPO SEMÁFORO PARA ALIMENTOS PROCESADOS					
1. ¿Cómo adquiere Ud. los alimentos?		8. ¿Cuáles son los motivos por los que Ud. NO utiliza el etiquetado tipo semáforo?		15. Seleccione, ¿qué nivel de entendimiento considera que Ud. tiene sobre el actual etiquetado de "semáforo nutricional"?	
1. Compra de manera física		1. Es más importante el precio (que sea más bajo).		1. No entiende	
2. Compra de manera virtual		2. Importa más la cantidad.		2. Nivel de entendimiento bajo	
3. Recibe por parte de autoridades		3. Se fija en la apariencia del producto.		3. Nivel de entendimiento medio	
4. Recibe por medio de donaciones		4. No es relevante.		4. Nivel de entendimiento alto	
5. Otro.		5. Otro:			
2. ¿En dónde adquiere Ud. los alimentos?		9. ¿Con qué frecuencia, lee la etiqueta nutricional tipo semáforo de los paquetes de alimentos o bebidas?		16. ¿Qué significado tiene para Ud. los colores del etiquetado tipo semáforo de alimentos procesados?	
1. Supermercados		1. Siempre		1. Rojo	
2. Mercados Municipales		2. Frecuentemente		2. Amarillo	
3. Tiendas de barrio		3. Ocasionalmente		3. Verde	
4. Vendedores informales		4. Rara vez			
5. GAD's parroquiales (donación)		5. Nunca			
6. Otro.					
3. ¿Con qué frecuencia acude a esos lugares para conseguir sus alimentos y cuánto gasta en ellos?		10. ¿Por qué motivos Ud. utiliza el etiquetado nutricional tipo semáforo para adquirir sus alimentos?		17. ¿Tiene Ud. alguna de las siguientes enfermedades?	
1. Diario		1. Para evitar el exceso de azúcar.		1. Diabetes	
2. Semanal		2. Para evitar el exceso de sal.		2. Hipertensión	
3. Quincenal		3. Para evitar el exceso de grasa.		3. Cáncer	
4. Mensual		4. Para tener información sobre los alimentos que se consumen.		4. Colesterol	
5. Otro:		5. Para tener una dieta equilibrada.		5. Sobrepeso	
1. De \$0,00 a \$50,00		6. Por motivos de enfermedad.		6. No sé	
2. De \$51,00 a \$100,00		7. Otra:		7. Otra	
3. De \$101,00 a \$150,00				8. Ninguna	
4. De \$151,00 a \$200,00					
5. Mas de \$200,00					
4. ¿Qué cantidad de ingresos percibe Ud.?		11. Señale los principales productos en los que Ud. utiliza el etiquetado de semáforo.		18. ¿Conoce Ud. el significado de alimentos procesados?	
1. Diario		1. Lácteos (leche, yogurt, queso, mantequilla, helados)		1. SI	
2. Semanal		2. Cereales, pan, pasta, dulces		2. NO	
3. Quincenal		3. Refrescos, gaseosas			
4. Mensual		4. Snacks (doritos, papitas, galletas, dulces)			
5. Otro:		5. Enlatados (atún, sardinas)			
1. De \$0 a \$200		6. Envasados (mermelada, granos, hongos)			
2. De \$201 a \$400		7. Enfundados (precocinados)			
3. De \$401 a \$600		8. Otros:			
4. De \$601 a \$800					
5. De \$801 a \$1000					
6. Más de \$ 1000					
5. ¿Cuál es el factor más importante que Ud. toma en cuenta al momento de realizar la compra de sus alimentos?		12. ¿Ud. ha dejado de consumir un alimento luego de haber leído el contenido de azúcar, sal y/o grasa?		19. ¿Ud. conoce que los alimentos procesados o empaquetados y las bebidas embotelladas tienen un etiquetado nutricional?	
1. Marca del producto		1. SI		1. SI	
2. Precio		2. NO		2. NO	
3. Salud					
4. Otro					
6. ¿Conoce Ud. el etiquetado nutricional de tipo semáforo?		13. ¿Cree Ud. que el etiquetado nutricional tipo semáforo le ayuda a identificar mejor los alimentos saludables de los poco saludables?		20. ¿Ud. considera que el etiquetado nutricional tipo semáforo tiene información comprensible?	
1. SI		1. SI		1. SI	
2. NO		2. NO		2. NO	
7. ¿Ud. utiliza el etiquetado nutricional tipo semáforo como guía para adquirir los alimentos?		14. ¿Ud. cree que el semáforo nutricional ha influido en la elección de alimentos para usted o su familia?		21. Señale, ¿cuál de los siguientes componentes del empaque de un producto entiende mejor?	
1. SI		1. SI		1. ALTO	
2. NO		2. NO		2. MEDIO	
				3. BAJO	
				4. Información Nutricional	
				5. Información Nutricional	
				6. Información Nutricional	
				7. Información Nutricional	
				8. Información Nutricional	
				9. Información Nutricional	
				10. Información Nutricional	
				11. Información Nutricional	
				12. Información Nutricional	
				13. Información Nutricional	
				14. Información Nutricional	
				15. Información Nutricional	
				16. Información Nutricional	
				17. Información Nutricional	
				18. Información Nutricional	
				19. Información Nutricional	
				20. Información Nutricional	
				21. Información Nutricional	
				22. Información Nutricional	
				23. Información Nutricional	
				24. Información Nutricional	
				25. Información Nutricional	
				26. Información Nutricional	
				27. Información Nutricional	
				28. Información Nutricional	
				29. Información Nutricional	
				30. Información Nutricional	
				31. Información Nutricional	
				32. Información Nutricional	
				33. Información Nutricional	
				34. Información Nutricional	
				35. Información Nutricional	
				36. Información Nutricional	
				37. Información Nutricional	
				38. Información Nutricional	
				39. Información Nutricional	
				40. Información Nutricional	
				41. Información Nutricional	
				42. Información Nutricional	
				43. Información Nutricional	
				44. Información Nutricional	
				45. Información Nutricional	
				46. Información Nutricional	
				47. Información Nutricional	
				48. Información Nutricional	
				49. Información Nutricional	
				50. Información Nutricional	
				51. Información Nutricional	
				52. Información Nutricional	
				53. Información Nutricional	
				54. Información Nutricional	
				55. Información Nutricional	
				56. Información Nutricional	
				57. Información Nutricional	
				58. Información Nutricional	
				59. Información Nutricional	
				60. Información Nutricional	
				61. Información Nutricional	
				62. Información Nutricional	
				63. Información Nutricional	
				64. Información Nutricional	
				65. Información Nutricional	
				66. Información Nutricional	
				67. Información Nutricional	
				68. Información Nutricional	
				69. Información Nutricional	
				70. Información Nutricional	
				71. Información Nutricional	
				72. Información Nutricional	
				73. Información Nutricional	
				74. Información Nutricional	
				75. Información Nutricional	
				76. Información Nutricional	
				77. Información Nutricional	
				78. Información Nutricional	
				79. Información Nutricional	
				80. Información Nutricional	
				81. Información Nutricional	
				82. Información Nutricional	
				83. Información Nutricional	
				84. Información Nutricional	
				85. Información Nutricional	
				86. Información Nutricional	
				87. Información Nutricional	
				88. Información Nutricional	
				89. Información Nutricional	
				90. Información Nutricional	
				91. Información Nutricional	
				92. Información Nutricional	
				93. Información Nutricional	
				94. Información Nutricional	
				95. Información Nutricional	
				96. Información Nutricional	
				97. Información Nutricional	
				98. Información Nutricional	
				99. Información Nutricional	
				100. Información Nutricional	



24. ¿Cree Ud que la COVID-19 ha influenciado en sus hábitos de consumo de alimentos?

1. SI	
2. NO	

SI UD. RESPONDÓ SI, CONTÍNE CON LA PREGUNTA 25, CASO CONTRARIO SIGA A LA PREGUNTA 26.

25. ¿De qué manera ha influido la COVID-19 en sus hábitos de consumo alimenticio?

1. Ha influido positivamente	2. Ha influido negativamente.
1.1. Tener una dieta balanceada.	2.1. Ausencia de dieta variada.
1.2. Consumir menos comida chatarra.	2.2. Consumo excesivo de grasa, sal y azúcar.
1.3. Beber suficiente agua.	2.3. Alto consumo de refrescos.
1.4. Otros.	2.4. Otros.

26. ¿Ud. entiende lo que es marketing?

1. SI	
2. NO	

SI UD. RESPONDÓ SI, CONTÍNE CON LA PREGUNTA 27, CASO CONTRARIO FIN DE LA ENCUESTA.

27. ¿Ud. entiende lo que es marketing responsable?

1. SI	
2. NO	

ENCUESTA PARA EL SECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE CUENCA

INFORMACIÓN SOBRE EL PARTICIPANTE

1. Nombre y apellido: _____

2. Sexo: Femenino Masculino

3. Edad: _____ años

4. Nivel de estudios: Primaria Secundaria Superior

5. Ocupación: _____

6. Ingreso mensual: Menos de \$100.000 \$100.000 - \$200.000 \$200.000 - \$300.000 \$300.000 - \$400.000 Más de \$400.000

7. Tipo de vivienda: Propia Alquilada

8. Tipo de alimentación: Vegetariano No vegetariano

9. Tipo de alimentación: Vegano No vegano

10. Tipo de alimentación: Sin gluten No sin gluten

11. Tipo de alimentación: Sin lactosa No sin lactosa

12. Tipo de alimentación: Sin azúcar No sin azúcar

13. Tipo de alimentación: Sin cafeína No sin cafeína

14. Tipo de alimentación: Sin alcohol No sin alcohol

15. Tipo de alimentación: Sin colorantes No sin colorantes

16. Tipo de alimentación: Sin conservantes No sin conservantes

17. Tipo de alimentación: Sin transgénicos No sin transgénicos

18. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

19. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

20. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

21. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

22. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

23. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

24. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

25. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

26. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

27. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

28. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

29. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

30. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

31. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

32. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

33. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

34. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

35. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

36. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

37. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

38. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

39. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

40. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

41. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

42. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

43. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

44. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

45. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

46. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

47. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

48. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

49. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

50. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

51. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

52. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

53. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

54. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

55. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

56. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

57. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

58. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

59. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

60. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

61. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

62. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

63. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

64. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

65. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

66. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

67. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

68. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

69. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

70. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

71. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

72. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

73. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

74. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

75. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

76. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

77. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

78. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

79. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

80. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

81. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

82. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

83. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

84. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

85. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

86. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

87. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

88. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

89. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

90. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

91. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

92. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

93. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

94. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

95. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

96. Tipo de alimentación: Sin metales pesados No sin metales pesados

97. Tipo de alimentación: Sin plaguicidas No sin plaguicidas

98. Tipo de alimentación: Sin pesticidas No sin pesticidas

99. Tipo de alimentación: Sin hormonas No sin hormonas

100. Tipo de alimentación: Sin antibióticos No sin antibióticos

Anexo 4**Figura 3**

La imagen representa los dos tipos de etiquetado nutricional aplicados en la encuesta.



Nota. Adaptado de *Sistema gráfico*, por Cox, Ana, 2014, Ministerio de Industrias y Productividad.