



**ETIQUETADO NUTRICIONAL EN GUATEMALA
¿INFLUYE EN LA DECISIÓN DE COMPRA DE
LOS CONSUMIDORES Y CONTRIBUYE A
ELECCIONES SALUDABLES?**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

Alumna: Julissa Bellaneth Cifuentes Callejas

Profesor Guía: Andras Uthoff

Santiago de Chile, marzo 2015

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	DISCUSIÓN SOBRE LA SALUD Y EL AMBIENTE ALIMENTARIO.....	4
2.1.	Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)	4
2.2.	El ambiente alimentario y la demanda por alimentos poco saludables	6
3.	CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y PREFERENCIAS SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL: Una revisión de la literatura.....	11
3.1.	Conocimiento y Comprensión	11
3.2.	Preferencias: ¿Qué tipo de etiquetado funciona para influir en la demanda por alimentos saludables?	14
4.	REGULACIÓN	17
4.1.	¿Por qué regular? El problema de las asimetrías de información.....	17
4.2.	Regulación en Latinoamérica: comparación de la legislación de México, Ecuador, Chile y Guatemala.....	18
5.	PROPUESTA METODOLÓGICA	21
5.1.	Instrumento.....	23
5.2.	Análisis de resultados y prueba de hipótesis.....	25
5.3.	Política integral sobre etiquetado nutricional	28
6.	LIMITACIONES METODOLÓGICAS	30
7.	CONCLUSIONES.....	31
8.	RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA	32
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	34
10.	ANEXOS.....	43

Gráficas

Gráfica 1. Prevalencia de obesidad en adultos mayores de 20 años	5
--	---

Figuras

Figura 1. Rol de los actores sociales en el ambiente alimentario y situación actual sobre etiquetado nutricional en Guatemala.....	10
Figura 2. Tabla nutricional clásica.....	13
Figura 3. Relación entre sobrepeso y obesidad, y los indicadores de conocimiento, comprensión y uso del etiquetado nutricional	21
Figura 4. Dependencia entre indicadores	27
Figura 5. Indicadores como base para el análisis diagnóstico y posterior formulación de una política integral sobre etiquetado nutricional	28
Figura 6. PP sobre etiquetado nutricional en Guatemala	29

Tablas

Tabla 1. Elementos para incrementar los indicadores de Conocimiento, Comprensión y Uso del etiquetado nutricional, según inclusión de estos en la normativa de México, Ecuador, Chile y Guatemala	20
Tabla 2. Ejemplo de tabulación de datos	26
Tabla 3. Indicadores como variables dependientes de modelos probabilísticos.....	28

RESUMEN

Las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), derivadas del aumento de factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad, generan grandes pérdidas económicas y sociales para Guatemala, país en donde la doble carga nutricional (sobrepeso/obesidad y desnutrición) ya está presente. El incremento en la prevalencia de esos factores obedece a la transición alimentaria de las últimas décadas, en donde los individuos están optando por alimentos poco saludables e hiper-procesados; una tendencia que ha contribuido al ambiente obesigénico en el que se ven inmersos y del que forma parte el etiquetado engañoso de los alimentos.

Establecer un etiquetado nutricional orientador y de fácil comprensión puede ser el inicio de las acciones preventivas. Actualmente, diversos estudios fundamentados sobre los tres indicadores más importantes de eficiencia del etiquetado –conocimiento, comprensión y uso del mismo– demuestran que existe un desconocimiento generalizado sobre el contenido nutricional, principalmente por la forma poco amigable en la que se presenta, y señalan que corregir estas fallas haría de las etiquetas nutricionales instrumentos eficientes para educar sobre la alimentación y favorecer hábitos saludables. Sin embargo, un análisis comparativo entre Guatemala, México, Ecuador y Chile revela que la regulación guatemalteca presenta el mayor número de debilidades en torno a los elementos claves que debiera incluir el etiquetado nutricional, y, por tanto mayores asimetrías de información.

Si bien es cierto que las experiencias de otros países ayudan a formular una idea de las preferencias y actitudes de los consumidores frente al etiquetado, incluyendo los nutrientes críticos que son favoritos para figurar en los etiquetados al frente del empaque (FOP, por sus siglas en inglés), Guatemala, por ser un país heterogéneo étnica y culturalmente, precisa que se realice un estudio específico que genere evidencia empírica sobre los guatemaltecos y su conocimiento, comprensión y utilización del etiquetado nutricional al definir su dieta. Tómese esta tesis como un esfuerzo por contribuir a la búsqueda e interpretación de esa información empírica, y a su vez un primer punto de partida para lograr una política integral dentro del ámbito alimentario en Guatemala.

Palabras clave: ECNT, factores de riesgo, malnutrición, hábitos alimentarios, alimentación, salud, declaraciones saludables, industria alimentaria, alimentos, etiquetado nutricional, nutrientes críticos, información complementaria, conocimiento, comprensión, uso para la acción, regulación, obesidad, sobrepeso, Guatemala.

ABSTRACT

Non-Communicable Diseases (NCDs), stemming from the rise of risk factors such as overweight and obesity, generate large economic and social losses to Guatemala, where the double nutritional burden (overweight/obesity and malnutrition) is already present. In recent decades, a nutritional shift has given rise to an obesogenic environment where individuals opt for unhealthy foods, food labeling is often confusing and misleading, and there is an increasing number of risk factors.

In light of these issues, if the State doesn't generate strategic action aimed at promoting healthy habits and demand social responsibility from the food industry, in the medium and long term these conditions could have a greater increase. Establishing easy-to-read, educational food labeling could be the first step for preventive actions. Currently, studies fundamented on the most important indicators of labeling, knowledge, understanding and use of it, due to the unfriendly manner in which it is presented, but if this were corrected, it would be an efficient instrument in the food environment helping to create healthy habits. However, the Guatemalan regulation compared to countries like Mexico, Ecuador and Chile, is the weakest in regards to the elements that should be included to promote the increase in these three indicators, which increases the information asymmetries.

Although the experiences of other countries give an idea of preferences and attitudes of consumers in front labeling, showing as favorites to highlight critic nutrients the Front-of-Package (FOP) labeling. Guatemala, being an ethnically and culturally diverse country, needs a specific study to generate empirical evidence on whether Guatemalans know, comprehend and use nutritional labeling to define their diet; which will be the basis for the formulation of a comprehensive policy on the issue.

Keywords: NCD, risk factors, malnutrition, eating habits, food, health, health claims, food industry, food, nutrition labeling, critical nutrients, supplementary information, knowledge, understanding, use for action, regulation, obesity, overweight, Guatemala.

SIGLAS

AAPOR	American Association for Public Opinion Research
ARCSA	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
CDO	Cantidades Diarias Orientativas
CFR	Code of Federal Regulations
CNN	Comisión Nacional de Normalización
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
COMIECO	Consejo de Ministros de Integración Centroamericana
DIACO	Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor
EAN	Educación Alimentaria Nutricional
ECNT	Enfermedades Crónicas no Transmisibles
FAO	Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FDA	Food and Drug Administration
FID	Federación Internacional de la Diabetes
FOP	Front-of-Package
GDA's	Guideline Daily Amounts
IEPS	Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios
ICEAN	Información, Comunicación y Educación en Alimentación y Nutrición
INE	Instituto Nacional de Estadística
INEN	Instituto Ecuatoriano de Normalización
MAGA	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MINECO	Ministerio de Economía
MINSAL	Ministerio de Salud
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MTL	Multiple Traffic Light
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAHO	Panamerican Health Organization
PDH	Procuraduría de Derechos Humanos
PIB	Producto Interno Bruto
RTCA	Reglamento Técnico Centroamericano
UPM	Unidades Primarias de Muestreo
WHO	World Health Organization

1. INTRODUCCIÓN

Hasta el momento, Guatemala ha tenido que lidiar con el problema de la desnutrición de su población, por lo que temas como los factores de riesgo (sobrepeso y la obesidad) que derivan en el incremento de la prevalencia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) no forman parte de su agenda política inmediata, aún cuando estas afecciones están dentro de sus principales causas de muerte y le cuestan millones de dólares al año. En pocas palabras, el Estado guatemalteco se ha enfocado en la mitigación de los efectos en lugar de controlar sus causas; los mismos catalíticos que están ligados a los estilos de vida y el ambiente obesigénico en el que viven las personas y en donde está presente el etiquetado confuso y desorientador de los alimentos.

Aunque son varias las estrategias necesarias para realizar mejoras en el ambiente alimentario, el etiquetado nutricional es el punto de partida para iniciar acciones de prevención. Si se presenta de manera adecuada y se une a políticas y regulaciones complementarias más amplias de Educación Alimentaria Nutricional (EAN), puede ser uno de los medios más eficientes para comunicarse con el comprador/consumidor, y contribuir a lograr el fin máximo de reducir la prevalencia de ECNT mediante una orientación clara y comprensible. Además, al promover hábitos saludables y elevar la calidad de vida de las personas, también influye en la atención adecuada de los casos de ECNT ya existentes.

Hoy por hoy, el etiquetado de los alimentos en Guatemala no cumple con los tres componentes de mayor importancia a la hora de evaluar su desempeño: Conocimiento, Comprensión, y Uso para la acción (entiéndase por acción los hábitos saludables y/o la decisión de compra). En un sinnúmero de investigaciones empíricas se observa que en países que triplican el promedio de años de escolaridad de Guatemala, una de cada dos personas no entiende la tabla nutricional clásica, y, tomando en cuenta que estas estadísticas podrían subestimar el problema, el panorama podría ser peor.

La incompleta y descontextualizada legislación nacional asociada a esta materia es prueba de esas aseveraciones, ya que no es vinculante con otras leyes; no posee políticas complementarias de EAN; no contempla etiquetado complementario

obligatorio y estandarizado; y deja afuera a entidades importantes como el Ministerio de Salud.

Asimismo, Guatemala se ha visto rezagada internacionalmente. El hecho de que países de la Región –tales como México, Ecuador y Chile– estén remarcando el tema del etiquetado y direccionando sus acciones a mejorar la forma en la que se presenta la información complementaria, la educación del consumidor/comprador y la regulación del ambiente obesigénico, da una clara idea de la importancia de este “pequeño” factor y cómo estas naciones están trabajando herramientas más efectivas y eficientes.

De todas formas, aunque Guatemala cuente con experiencias internacionales que ya respaldan un cambio en la normativa y políticas complementarias, el país no deja de ser un caso particular en términos socioculturales. Por ende, merece definir los tres indicadores mencionados anteriormente en el plano nacional; es decir, en Guatemala, ¿conocen el etiquetado nutricional los compradores/consumidores? Si es así, ¿lo comprenden? Y si lo comprenden, ¿lo utilizan para la acción? En otras palabras, ¿influye el etiquetado nutricional en su decisión de compra y contribuye a decisiones saludables?

Dado que no existe evidencia empírica a nivel de país que haya respondido esas interrogantes, es importante plantear una metodología que sea capaz de extraer información objetiva que sustente y caracterice las preferencias ¹ de los compradores/consumidores, y que a su vez produzca resultados que puedan ser analizados y utilizados posteriormente.

En principio, se espera que los hallazgos de esta metodología puedan emplearse como instrumento de presión hacia los tomadores de decisiones y actores involucrados en el ambiente alimentario (léase: poner el tema en la agenda política), y también como herramienta para definir líneas de acción que conduzcan a una política integral eficiente sobre el etiquetado nutricional. Cabe destacar que esto último debe incluir una Ley con mayor campo de acción, dentro de la que se especifique un etiquetado complementario y acciones de EAN continua, basadas sobre las

¹ En lo que ven, escuchan, compran, consumen.

preferencias de los consumidores. Habida cuenta de lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo general (1) proporcionar un marco de referencia sobre el rol que el etiquetado nutricional tiene en la promoción de estilos de vida saludables, y (2) diseñar una encuesta que permita el análisis de una política pública sobre etiquetado en el contexto guatemalteco. Los resultados de dicha encuesta deben respaldar un cambio en la normativa actual, con motivo de establecer el uso de etiquetados frontales orientadores y de fácil comprensión y un programa de EAN, así como otras acciones complementarias.

El documento está dividido en seis secciones, incluyendo la presente que sirve de introducción. Las secciones dos y tres justifican la necesidad de realizar una encuesta para medir la sensibilidad de la población frente al etiquetado nutricional. Para ello, se hace una revisión del tema de ECNT en Guatemala y el ambiente alimentario que lo rodea, contemplando el rol de los actores sociales involucrados. Además, se examinan los estudios empíricos sobre el etiquetado nutricional para tener una idea del conocimiento, comprensión y las preferencias de las personas sobre la presentación de la información. En la sección cuatro, se presenta el tema de regulación, partiendo por las asimetrías de información, y se lleva a cabo un análisis comparativo de eficiencia legislativa entre Guatemala, México, Ecuador y Chile.

En la quinta sección se estructura la propuesta metodológica sobre la realización de un estudio específico para Guatemala, que permita implementar acciones de política con motivo de hacer etiquetado más eficiente. En esta sección se enfatiza la definición y justificación de las variables y subdimensiones del instrumento a ser utilizado, y se incluye la formulación del marco metodológico para el trabajo en terreno; se espera que estas labores se lleven a cabo en Guatemala con el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales ligadas a la investigación social y la nutrición, tales como el Ministerio de Salud, universidades e instituciones públicas y organizaciones de defensoría del consumidor, entre otras de interés. Asimismo, se propone dentro de la metodología el análisis de datos como herramienta para visualizar los resultados que contribuirán a probar los indicadores de la hipótesis planteada y a dar respuesta a las preguntas de investigación. Por último, en el capítulo seis se establecen las conclusiones principales y las recomendaciones de política pública para Guatemala.

2. DISCUSIÓN SOBRE LA SALUD Y EL AMBIENTE ALIMENTARIO

2.1. Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)

Como puede observarse en el Anexo 1, la preponderancia de las ECNT frente a las enfermedades infecciosas ha sido trascendental desde una perspectiva mundial de salud pública, cambiando los patrones de morbi-mortalidad en muchos países. La llamada “transición nutricional” –en donde las personas están optando por alimentos procesados con alto contenido de grasas, azúcares y sodio por sobre alimentos “saludables”, así como una vida sedentaria– ha llevado a un desequilibrio nutricional en todas las regiones del mundo. Cada vez más personas están padeciendo de sobrepeso y obesidad, dos factores de riesgo que están altamente asociados a ECNT como la diabetes y la hipertensión.

El caso de Guatemala es aún más complejo. Por un lado tiene que lidiar con una prevalencia de obesidad del 21%² en adultos mayores de 20 años (**Gráfica 1**) y enfrentar ECNT que ya se encuentran dentro de sus primeras causas de morbi-mortalidad³; y por otro, el país intenta resolver el problema de la prevalencia de desnutrición crónica del 48%⁴ en niños menores de 5 años.

En síntesis, Guatemala lucha contra una doble carga nutricional que se manifiesta frecuentemente, y, a veces, hasta paradójicamente, puesto que dentro en un mismo hogar pueden convivir una persona con sobrepeso u obesa y una persona desnutrida.

Si bien es cierto que las ECNT tienen una mayor presencia en las áreas urbanas y periurbanas del país, casi la mitad del total de la población entre 20 y 79 años que se ve afectada por una enfermedad crónica como la diabetes (9.02%) reside en zonas rurales.⁵ A corto y mediano plazo esta realidad representa un serio problema para las autoridades sanitarias, dado que en las áreas rurales hay mayor prevalencia de pobreza y pobreza extrema y menor acceso a servicios de salud, mientras que a

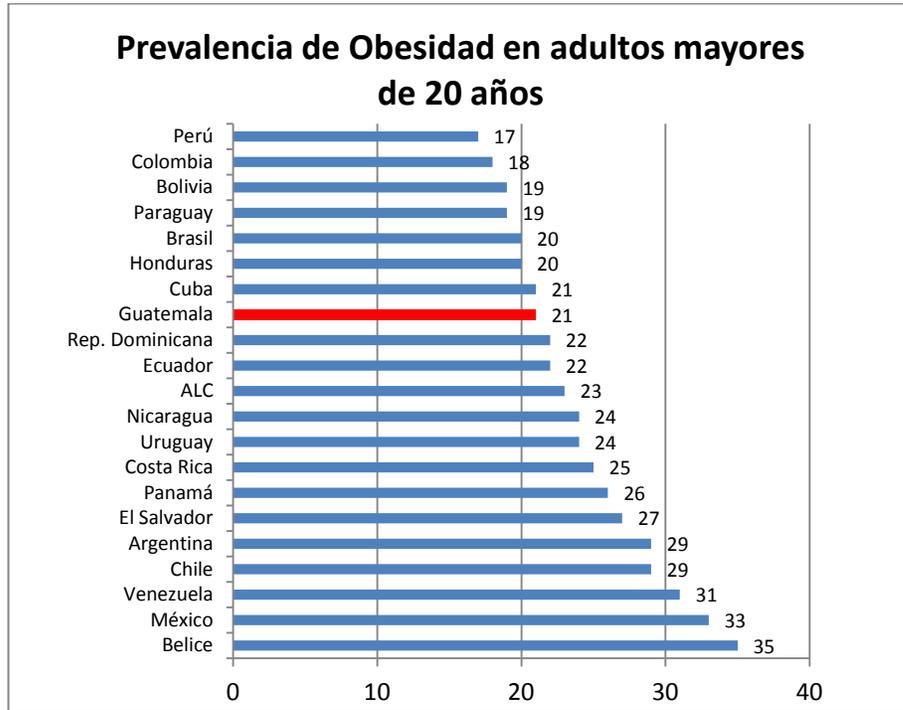
² Dato para 2013

³ Según dato de PAHO, para 2010

⁴ Dato para 2009

⁵ 326.14 mil que ascienden al 4.32% según FID, 2013, para el área urbana el dato es de 334.91 mil persona (4.70%)

largo plazo conllevaría una disminución de la calidad de vida de la población y aumentos significativos del gasto público en salud.



Gráfica 1.
Prevalencia de obesidad en adultos mayores de 20 años en América Latina y el Caribe

Fuente: Dato para 2013 citado en (FAO, 2014)

Los costos provocados por las ECNT aún no son claros. Sin embargo, para el Estado de Guatemala se tienen aproximaciones para enfermedades como el cáncer y la diabetes, que representan un gasto combinado de USD 1,795 millones anuales (Villagrán, 2012). Tan solo un individuo con diabetes puede llegar a gastar un promedio de USD 600 a USD 1,578 anuales en tratamiento (Prensa Libre, 2013). Si se sabe que el salario mínimo de los guatemaltecos⁶ en 2014 fue de aproximadamente USD 3,600⁷ por año, entonces una persona con estas enfermedades habría gastado entre 16% a 41% de sus ingresos anuales en tratamiento médico. Un dato verdaderamente alarmante considerando que uno de cada dos guatemaltecos es pobre y uno de cada diez vive en la pobreza extrema.

⁶ Aquí se refiere al salario de los trabajadores del sector formal.

⁷ Según Tu Salario, 2014

Si se analizaran los costos de las ECNT por otras variables como género, estos aumentarían aún más para las mujeres; no solo por la afección de la enfermedad, sino por las desigualdades previas derivadas de factores culturales y de pobreza, entre otros. Por ejemplo, a las mujeres se les suele asignar el cuidado de los pacientes crónicos, los discapacitados y los ancianos, sin recibir remuneración por ello. Asimismo, cuando son ellas las que padecen alguna enfermedad, al no tener empleador, no tienen acceso a seguridad social de buena calidad. La tendencia es a utilizar los servicios públicos de salud, que, como se mencionó previamente, suelen ser precarios.

A la luz de que el Estado no es capaz de lidiar con los altos costos que le significa la desnutrición, incluyendo un presupuesto de salud desfinanciado y un sistema de salud colapsado (con una densidad de médicos y enfermeras de 1 por cada 1000 habitantes⁸ y sin acceso a los más vulnerables), es de esperarse que Guatemala no haya tomado, o no esté tomando, acciones inmediatas para remediar esta situación. La realidad es que no existen intervenciones significativas en el ambiente alimentario que contribuyan a la disminución de estos males, principalmente por dos motivos: uno, porque a pesar de que se conozca que las ECNT representan un gasto multimillonario para el sector público y las familias, el Estado no enfoca sus esfuerzos en prevenir factores de riesgo y tampoco los evidencia como efectos de los hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables; y dos, porque las personas –ya sea por desconocimiento o porque existen temas más urgentes derivados de la pobreza en la que viven– no demandan acciones en ese campo.

2.2. El ambiente alimentario y la demanda por alimentos poco saludables

Poco se habla del ambiente que puede influir en las elecciones de una persona. En el supuesto de racionalidad, se dice que una persona tomará aquellas decisiones que la hagan más feliz. Por ende, podría asumirse que en el contexto nutricional, las personas deberían ser capaces de escoger aquello que las haga más saludables. No obstante, este supuesto pierde validez cuando esas acciones son el resultado de un entorno que promueve la obesidad; un ambiente que se le conoce como “obesigénico” y cuyas principales características son: “la omnipresente publicidad

⁸ WHO, dato para 2009

de alimentos con altos contenidos de azúcares y grasas, en especial, la dirigida a la infancia; **el etiquetado confuso y desorientador de los alimentos**; la falta absoluta de educación y orientación nutricional entre la población; el predominio de la comida “chatarra” en las escuelas y centros de trabajo; y el abandono del suministro de agua potable en bebederos de escuelas y lugares públicos⁹, reemplazado por la oferta de bebidas azucaradas, y la reducción generalizada de la actividad física”(El Poder del Consumidor, s/f, pág. 1).

En Guatemala, el ambiente obesigénico se agrava aún más si consideramos la pobreza generalizada del país, un aspecto clave del análisis ya que las personas – por su escaso poder adquisitivo– tienden a estar más interesadas en el bajo costo del producto que consumen y no en el aporte nutricional del mismo. En palabras más llanas, algo que llene y no que nutra. Asimismo, en la situación contraria, aunque las personas mejoraran su situación económica, sin la educación alimentaria nutricional necesaria, optarían por la opción menos saludable, ya que esto también es visto como un símbolo de estatus y disponibilidad económica.

Si el ambiente alimentario adecuado se definiera como la satisfacción de los cuatro pilares¹⁰ de la Seguridad Alimentaria Nutricional, SAN (ver **Anexo 2**), el ambiente obesigénico de Guatemala cumpliría con dos de ellos. Primero, porque hay **Disponibilidad** de la mayoría de alimentos chatarra, incluso en las comunidades más alejadas, y segundo, porque existe **Acceso** a productos de bajo precio y su distribución en el punto de venta.

Sin embargo, cabe recalcar que como los alimentos chatarra no contribuyen a la buena salud, el entorno obesigénico obvia los otros dos pilares de la SAN, que son el **Consumo** adecuado y la **Utilización Biológica** adecuada.

Dentro de este contexto, surge la siguiente pregunta: ¿interesa el etiquetado nutricional? Y la respuesta es que no solo interesa, sino que es urgente, ya que es el primer medio de comunicación entre compradores/consumidores y productores; aunque estos agentes no se conozcan, se transmiten información por medio de los

⁹ En Guatemala, los bebederos de agua no forman parte de las políticas dentro del entorno escolar.

¹⁰ Disponibilidad, Acceso, Consumo y Utilización Biológica de los alimentos.

alimentos que uno produce y el otro compra/consume. Si la información es transmitida “a medias” o está mal diseñada, contribuirá a una mayor demanda por comida poco saludable, dado que en la mayoría de los casos los compradores/consumidores no son capaces de distinguir qué tan perjudiciales pueden ser para su salud los ingredientes que contienen los alimentos, o no han sido incentivados para adquirir mejores hábitos de los cuales obtendrán beneficios presentes y futuros. Aunque pareciera que el hecho de cambiar un factor “pequeño” como el etiquetado no generaría grandes cambios, lo cierto es que puede ser el inicio de cambios estructurales mayores.

En términos económicos:

Basados sobre la teoría del consumidor, supóngase un escenario en donde pueden cambiarse dos características del ambiente obesigénico: a) el etiquetado confuso y desorientador de los alimentos por un etiquetado frontal, efectivo y de fácil comprensión; y b) la falta absoluta de educación y orientación nutricional entre la población por una EAN adecuada.

Supóngase también una persona X –cuya función de utilidad está dada por $U(x,y)=xy$ y que está sujeta a una restricción presupuestaria $P_xX+P_yY=W$ – se propone encontrar una canasta óptima que le reporte mayor utilidad.

Tomando “x” como todo aquel consumo que no sea saludable e “y” como lo contrario, y asumiendo que esta persona ha podido obtener información concreta y útil en el etiquetado nutricional, así como una EAN que le haya proporcionado las herramientas para saber cuáles alimentos son saludables y cuáles no, podemos inferir que esta persona logrará concientizarse que la mayor utilidad¹¹ es aquella que está directamente relacionada con el consumo de alimentos saludables¹²; lo que le hará preferir consumir más de “y” y disminuir el consumo “x”.

Aunque este ejemplo simplifica el contexto guatemalteco, pues no considera la complejidad de diversos factores socioculturales, alcanza para demostrar –de manera sencilla– que los pequeños cambios dirigidos desde una política integral pueden lograr que gran parte de los riesgos asociados a las ECNT sean modificados y reducidos.

¹¹ Mejor calidad de vida, menor gasto en tratamiento, mayor salario por mayor productividad y menor absentismo laboral, entre otras.

¹² Además de la adecuada actividad física.

Claro que por ser hipotético, el ejemplo anterior acarrea dos fuertes supuestos: (1) los consumidores son conscientes del autocuidado y los factores involucrados con su salud y (2) la industria alimentaria es responsable socialmente e incita cambios positivos y el Estado funge como un verdadero ente regulador y evaluador de políticas públicas; mientras que la realidad guatemalteca es completamente distinta: la mayoría de compradores/consumidores en el país no tiene conocimiento sobre el etiquetado, y de los que lo conocen, muy pocos tienen conciencia de su importancia y cómo este puede ayudarlos en la toma de mejores decisiones en su dieta. Esta gran ignorancia es la que impide que haya demanda real de acciones respecto al tema.

Por otra parte, la industria de alimentos, en su mayoría, se preocupa por aminorar sus costos y aumentar sus ganancias; no por incrementar la oferta de alimentos funcionales que puedan contribuir a una nutrición adecuada. Y cuando lo hace, esos alimentos son inaccesibles a la mayoría de la población por su precio elevado. Asimismo, las estrategias de monitoreo y evaluación en el país son poco habituales en el plano gubernamental. De hecho, hasta la fecha se desconoce si los programas implementados en cualquier materia son eficientes ya que no han sido evaluados adecuadamente.

En síntesis, al no existir una fiscalización del Estado, ni una auditoría social por parte de la sociedad civil y los compradores/consumidores, el etiquetado de esos alimentos no es un tema urgente, aunque sea importante.

En la **figura 1** pueden observarse los actores involucrados en el ambiente alimentario, sus roles y la situación actual sobre etiquetado en el país dados esos roles.

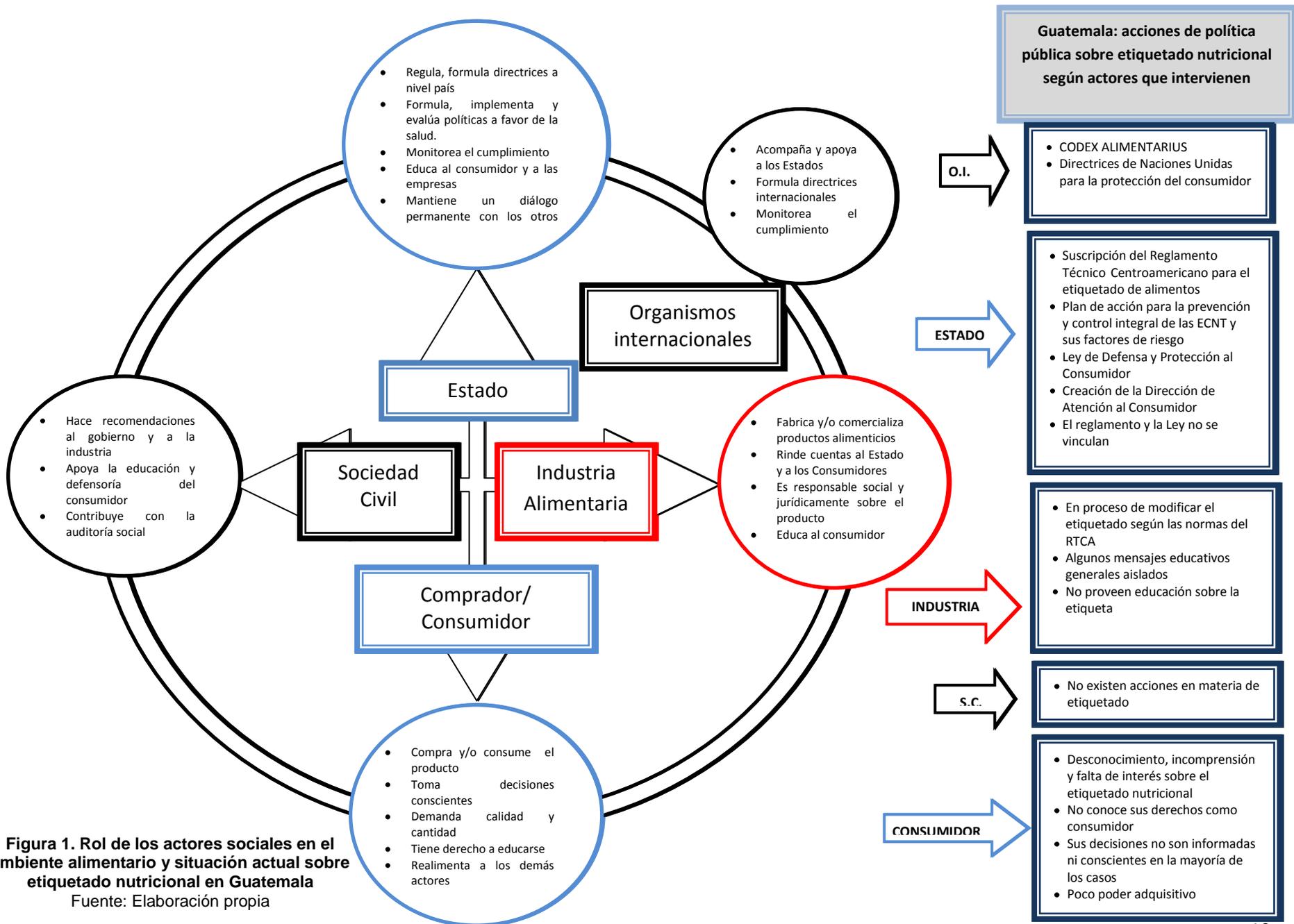


Figura 1. Rol de los actores sociales en el ambiente alimentario y situación actual sobre etiquetado nutricional en Guatemala

Fuente: Elaboración propia

3. CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y PREFERENCIAS SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL: Una revisión de la literatura

Aunque se converge en la hipótesis de que un etiquetado claro y efectivo que apoye la interpretación de la información obligatoria, derivaría en la reducción y prevención de las ECNT, cada país, según sus características y regulaciones, ha optado por la mejor estrategia para presentar la información complementaria, lo cual ha contribuido a la realización de estudios teóricos y empíricos sobre el tema. Es así que algunos han adoptado elementos como las Cantidades Diarias Orientativas (CDO) (al frente o en la parte posterior del envase); la tabla nutricional “clásica”; el etiquetado frontal de semáforo simple; el semáforo múltiple; algún sello distintivo; o una combinación de algunos de ellos¹³. A continuación se presenta una revisión de lo que la literatura dice al respecto, con motivo de afirmar la importancia del etiquetado, y, a su vez, dar una idea general del conocimiento, comprensión y preferencias que se tienen sobre el mismo.

3.1. Conocimiento y Comprensión

En principio, se observa un desconocimiento generalizado de las personas sobre la ingesta diaria adecuada de nutrientes críticos como los carbohidratos, grasas totales, grasas saturadas, azúcares simples y sodio, los cuales si se consumen en grandes cantidades pueden aumentar el riesgo de padecer enfermedades crónicas (A. & Zacarías, 2012).

En su estudio sobre conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador, Sánchez, y otros (2012), muestran que la mayoría de las personas (con base en la población entrevistada) podía identificar los alimentos procesados pero no el contenido de sal en estos. En ese contexto, el etiquetado nutricional se considera un elemento indispensable como parte de un entorno saludable, sobre todo cuando se asevera que la salud de una persona depende en gran medida del ambiente por el que está rodeada (Herbert L. Dunn citado en Donado, y otros, s/f).

¹³ Ver Anexo 3. Etiquetados complementarios más usados.

En estudios realizados con personas de Latinoamérica, se encontró que, de los entrevistados, únicamente el 22% cree que las aseveraciones dentro del etiquetado nutricional relacionadas con la salud son confiables, y que alrededor del mundo, el 59% de los consumidores afirma tener dificultad para entender las etiquetas nutricionales (Frighetto: 2012; Torres: 2013; Tarabela y Voinea: 2013 citados en Villalobos, 2014).

En la actualidad, aunque el etiquetado nutricional podría ser una herramienta clave en la decisión de compra de las personas (Méjean, Macoullard, Péneau, Lassale, & Hercberg, 2013) su interpretación es considerada como “una barrera de salud” y “desigualdad”, debido que para comprenderlo es necesario tener habilidades alfabéticas importantes. Cowburn y Stockley (citados en Méjean, et. al., 2013) encontraron que la falta de uso de las etiquetas se debe a que los consumidores no pueden comprender los términos, y que además están preocupados por la exactitud de la información. Ejemplo de eso es el correcto significado que las personas puedan darle a los tamaños de las porciones cuando el producto contiene más de una, o cuando la información es presentada en proporciones (ej. “cada 100g” o por “cada 100kcal”).

Al no dimensionar la relación que las cantidades guardan con la energía y las calorías, los consumidores podrían identificar erróneamente aquello que es saludable versus lo menos saludable. Por ello, aunque una persona preocupada por su peso consulte el etiquetado nutricional, también podría subestimar el contenido calórico de las comidas (saludables y no saludables). Entre tantas cosas, esta malinterpretación del etiquetado podría traducirse en un incremento de peso, impidiendo así que el etiquetado logre su objetivo informativo funcional. Inclusive, aunque hayan personas capaces de distinguir, y en algunos casos comprender, la información, la interpretación es menos correcta, y a la larga podría generar desinterés por su lectura (Babio, et. al., 2012; Méjean, et. al., 2013; Sonnenberg, et.al., 2013; Gregori, et.al., 2014).

En un estudio realizado en 16 países europeos, se encontró que el 71.8% de los entrevistados reconocieron leer regularmente la información nutricional; sin embargo, del 28.2% que no lo hacía, el 59.6% reportó que no le importaba en absoluto esa información (Gregori, y otros, 2014). En otro estudio titulado, “Dime cómo lees y te

diré cómo te alimentas”, realizado por el Centro de Referencia CDO/GDA en 2010, se encontró que el 40% de los entrevistados telefónicamente reconoció consultar siempre o casi siempre la información nutricional; un porcentaje que aumenta hasta el 59% en el caso de los encuestados por internet. Asimismo, el estudio reveló que el consumidor promedio considera la información nutricional como un dato clave a la hora de definir su dieta, aunque el 42% dijo tener dificultades para interpretar el sistema de etiquetado basado en la tabla clásica (ver **Figura 2**).

Información Nutricional		
Tamaño de la Porción 25 g (10 unidades)		
Porciones por empaque: 2		
Cantidad por Porción		
Energía Total: 388 KJ (93 kcal)		
Energía de la Grasa: 66 kJ (16 kcal)		
		% Valor Diario
Grasa Total	2 g	3%
Grasa Saturada	1 g	5%
Grasa Trans	0 g	
Colesterol	0 mg	0%
Sodio	58 mg	3%
Carbohidratos Totales	17 g	6%
Fibra Dietética	2 g	7%
Azúcares Totales 6 g		
Proteína	2 g	
Potasio:	38 mg	1%
Calcio:	7 mg	1%
Hierro	1 mg	7%
* Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser altos o bajos dependiendo de su requerimiento calórico.		

Figura 2. Tabla nutricional clásica

Fuente: (Fitness Revolucionario)

Tomando en cuenta que esos estudios aluden a poblaciones con un mayor nivel promedio de educación que el de los países en vías de desarrollo como Guatemala, estrategias dirigidas a simplificar el etiquetado podrían incrementar la interpretación nutricional, y, por tanto, contribuir a mejorar de los estilos de vida (Babio, López, & Salas-Salvadó, 2012).

Un sistema efectivo de etiquetado nutricional tiene el potencial de ayudar a reducir la prevalencia de la obesidad (y las enfermedades crónicas) al promover

elecciones saludables en el punto de compra (Sonnenberg, y otros, 2013) (A. & Zacarías, 2012). No obstante, las personas pueden estar más interesadas en solo algunos aspectos particulares del etiquetado –como la fecha de vencimiento, el precio, la marca o términos populares (ej. light, low sugar, etc.)– ignorando así el trasfondo de la información nutricional que les permitiría tomar mejores decisiones sobre qué producto comprar y/o consumir (Sánchez, y otros, 2012; Wasowicz-Kirylo & Stysko-Kunkowska, 2011).

El mismo estudio realizado por el Centro de Referencia CDO/GDA (2010), reveló que la información considerada como más necesaria por los entrevistados era la fecha de caducidad. Además, a un 90% le pareció que la lista de ingredientes y la información nutricional eran aspectos imprescindibles. Por otra parte, el estudio evidenció que el 44% de las personas entrevistadas consultó frecuentemente la etiqueta para ver la cantidad de grasas, seguido por las calorías y las azúcares, siendo estas últimas determinantes para las personas mayores y hogares con dietas especiales. Sin embargo, solo un 26% descartó de su compra aquellos productos que contenían altas cantidades de esos nutrientes (incluyendo el sodio) para su dieta.

Dado el papel fundamental que puede llegar a tener el etiquetado en el proceso de toma de decisiones, varios países están haciendo modificaciones en sus reglamentaciones con el objetivo de que el etiquetado nutricional sea una herramienta útil en la selección de alimentos saludables. En aras de lograr este fin, se han visibilizado diversos factores, tales como el tipo de etiqueta, su posición en el empaque y la facilidad con la que pueda ser interpretada, que pueden aumentar la probabilidad de que la etiqueta destaque y capte la atención de los consumidores, a sabiendas de que en la práctica las personas carecen de motivación y tiempo para saber escoger y comprar concienzudamente (Gregori, y otros, 2014).

3.2. Preferencias: ¿Qué tipo de etiquetado funciona para influir en la demanda por alimentos saludables?

Existen investigaciones que demuestran que los consumidores prefieren los etiquetados nutricionales al frente del envase (FOP, por sus siglas en inglés)¹⁴, ya que estos son más fáciles de entender que la información nutricional presentada en la tabla

¹⁴ Front-of-Pack (FOP)

clásica.¹⁵ Las mismas investigaciones también evidencian que, si la información nutricional relevante se presenta en etiquetado FOP y por porciones, la capacidad de los consumidores para encontrar esa información con precisión es más frecuente, ayudando así a los consumidores educados, y aquellos menos educados, a tomar mejores decisiones (Gregori, y otros, 2014).

Es importante recalcar que cuando se habla de etiquetado FOP, se hace referencia a varias definiciones, debido a que existen diferentes formatos (Babio, López, & Salas-Salvadó, 2012). Para propósitos de este escrito, se examinarán dos de las variantes de etiquetado FOP más utilizadas. Primero, las Guideline Daily Amounts (GDA)¹⁶ o Cantidades Diarias Orientativas (CDO) simples, codificadas por color y expresadas en porcentajes; y segundo, el etiquetado de tipo Semáforo (simple o múltiple). Estos dos tipos de etiquetado FOP han sido comparados en la literatura tanto con la tabla clásica (expresada en 100g/ml) como entre ellos, por tanto se tiene una idea bastante clara de su preferencia.

En lo que respecta a las CDO/GDA, el Centro de Referencia para las mismas (2010) encontró que alrededor de tres de cada cinco entrevistados piensa que la información expresada con este tipo de etiquetado es más clara, ayuda más a llevar una dieta equilibrada, aporta más información, y gusta más, cuando se compara con la tabla clásica presentada en proporciones de 100g/ml. Dos de cada tres personas cree que la tabla clásica es insuficiente en cuanto a la información que aporta.

Babio, et. al., (2012), por su parte, compararon el sistema de etiquetado monocromo (GDA en colores grises) con el sistema de semáforo nutricional (GDA con colores). Mediante un estudio en donde los participantes tenían tres opciones de cada uno de los alimentos con diferente composición nutricional, así como menús idénticos para cada uno de los dos etiquetados, revelaron que el 89.7% prefería el sistema de semáforo nutricional por su mayor facilidad, agilidad de uso y comprensión. Además, las personas tuvieron elecciones que representaron un 6.7% menos de azúcar y un

¹⁵ Esta es una descripción parcial del etiquetado obligatorio de los alimentos que solo hace referencia a la lista de ingredientes para simplificar el concepto. Los otros elementos obligatorios pueden ser consultados en la quinta edición del etiquetado de los alimentos del Codex Alimentarius publicada en 2007 www.codexalimentarius.org

¹⁶ En la actualidad están siendo reemplazadas por las "Reference Intake". Los principios detrás de cómo se determinan estos valores siguen siendo los mismos. Sin embargo, a diferencia de las GDA, donde existían valores para hombres mujeres y niños, ahora existe un solo conjunto de RI. Para más información consultar <http://www.gdalabel.org.uk/gda/reference-intakes.aspx>

9.2% menos de sal entre la opción saludable y la menos saludable cuando utilizaron el semáforo en vez del monocromo (Babio, López, & Salas-Salvadó, 2012).

Asimismo, una investigación realizada con 28,952 personas –en donde además de preguntar por su preferencia sobre diferentes tipos de etiquetado FOP, se hizo un intento por mostrar la asociación entre la percepción de este tipo de etiquetado, los perfiles alimentarios, los estilos de vida y salud– evidenció que aquellos individuos que consumían más productos lácteos preferían el sistema Multiple Traffic Light (MTL)¹⁷. La investigación arrojó el mismo resultado para los que consumían menos carne, mariscos y huevos; grupo que a su vez incluía la más alta proporción de personas con hipercolesterolemia. Por otra parte, aquellos con un bajo consumo de granos y mariscos se mostraron favorables al sistema de semáforo simple, igual que el mayor porcentaje de personas obesas y con baja actividad física. Aunque el estudio no reveló qué etiquetado FOP es el más apropiado para alcanzar a los individuos con una dieta pobre, y tampoco evaluó si alguna de las etiquetas motiva a los participantes a cambiar el comportamiento, sí planteó que el sistema de semáforo podría ser el formato más efectivo y capturado por la vista, y por ende el más adecuado para incrementar la conciencia sobre elecciones saludables en grupos de alto riesgo en enfermedades relacionadas a la nutrición (Méjean, Macoullard, Péneau, Lassale, & Hercberg, 2013).

En esa dirección, el sistema semáforo FOP de los alimentos es una guía rápida y fácil, que muestra en una sola vista si la comida que se está pensando comprar es alta, media o baja en contenido de grasa, grasa saturada, azúcar y sal, ayudando al consumidor a tener un mejor balance, sobre todo cuando este carece de tiempo. Aún así, las instituciones dedicadas a su promoción también hacen énfasis en que si se dispone de tiempo, siempre debe tenerse la opción de chequear la parte de atrás del envase, –donde puede encontrarse el panel nutricional, la GDA y la lista de ingredientes– para obtener más información. (NHS CHOICES, 2013)

Si bien es cierto que las diversas investigaciones citadas aportan información de utilidad sobre la influencia que los diferentes tipos de etiquetado descritos

¹⁷ El etiquetado FOP Multiple Traffic Light (MTL) es una versión “más compleja del semáforo simple”, que puede contener más de tres colores, y, por lo tanto, más niveles de orientación (ej. verde, amarillo, naranja y rojo). El sistema MTL también puede contener los mismos tres colores pero con más de tres nutrientes (ej. grasas, grasas saturadas, azúcar y sal). Debe aclararse que en la literatura a veces se le conoce solo por Traffic Lights (EUFIC, 2015 -consultado-).

anteriormente podrían tener sobre determinadas poblaciones, ninguna concluye que un sistema sea mejor que el otro, lo que sugiere que podrían ser complementarios. De hecho, en la mayoría de los casos se utilizan las CDO/GDA con color; o sea, una combinación de CDO con el sistema de semáforo simple o múltiple.

Una vez más, se hace evidente la importancia de contar con investigaciones específicas que determinen cuál es el formato más apropiado para la población (en este caso la guatemalteca) y más apto para aumentar su conocimiento, comprensión y acción; de la información con la que se cuente, dependerá la efectividad y eficiencia del tipo de etiquetado que se implemente.

4. REGULACIÓN

Poca sería la efectividad de definir qué tipo de etiquetado es más comprensible o motiva a la acción, si no se establecen regulaciones para monitorear y evaluar el cumplimiento de su implementación y no se generan estrategias complementarias que incrementen las habilidades de los compradores/consumidores para adquirir hábitos saludables. Por ello, examinar el tema de las asimetrías de información y la regulación específica de Guatemala en relación a los países de la Región es una parte íntegra del análisis para lograr que el etiquetado sea más eficiente.

4.1. ¿Por qué regular? El problema de las asimetrías de información

Uno de los propósitos del etiquetado nutricional es orientar a las personas para que compren y consuman los alimentos más saludables (Villalobos, 2014), y que mediante este consumo incentiven a la industria alimentaria a fabricar productos de alta calidad nutricional que estén al alcance de los consumidores. Como pudo observarse en el capítulo sobre conocimientos, comprensión y preferencias del etiquetado nutricional, existen grandes **asimetrías de información** entre quienes venden y quienes compran y/o consumen los alimentos envasados. En pocas palabras, los consumidores poseen menos información que los vendedores.

Siendo que la mayoría de investigaciones ha sido realizada en países con años de escolaridad muy por encima del promedio de los países en vías de desarrollo,

¿qué puede esperarse de las asimetrías de información en un país como Guatemala, en donde uno de cada dos guatemaltecos es pobre; uno de cada dos niños menores de cinco años padece desnutrición crónica; la persona promedio cuenta con 5 años de escolaridad¹⁸; y donde existen profundas diferencias étnicas, lingüísticas y culturales?

A juzgar por la regulación existente sobre el etiquetado nutricional, se puede extrapolar que Guatemala posee mayores brechas de información porque no contempla las características socio-culturales mencionadas. Esta realidad, a su vez, implica que el etiquetado no se utiliza para la acción, ni se comprende, ni se conoce; es decir, el etiquetado como instrumento de apoyo en la reducción de las ECNT no es eficiente.

Ante esta realidad, la promoción de un etiquetado orientador¹⁹ adaptado al contexto de país –que ayude a los consumidores a reducir esas desigualdades en la información para que estos sepan qué productos del mercado demandar a favor de su salud– no debe quedar fuera de las políticas gubernamentales integrales e intersectoriales. Sin embargo, para diseñar e implementar las mismas, se hace necesario contar con un instrumento que genere información pertinente, que justifique una regulación más amplia y que tenga como base las experiencias de otros países y normas internacionales, para así fortalecer las actitudes y preferencias de los guatemaltecos frente al etiquetado nutricional.

4.2. Regulación en Latinoamérica: comparación de la legislación de México, Ecuador, Chile y Guatemala

Los países latinoamericanos presentan una legislación particular sobre el etiquetado nutricional, con algunas similitudes y diferencias, sobre todo en la presentación de la información obligatoria, el etiquetado complementario, la penalización, el monitoreo y la evaluación del cumplimiento. Aunque algunos empezaron basándose sobre la norma estadounidense dictada en el Code of Federal Regulations (CFR) diseñado por la Food and Drug Administration (FDA), los países comparados en esta sección han optado por seguir, parcial o totalmente, las Normas y

¹⁸ Dato de “Pactos para la Igualdad” CEPAL, 2014

¹⁹ Sobre todo en las comunidades con escasos recursos o con menor educación

Directrices planteadas en el Codex Alimentarius²⁰, adaptándolas a sus contextos y complementándolas con la legislación nacional. Se seleccionó México, Ecuador y Chile para ser comparados con Guatemala, debido a que estos países tienen en común cambios relativamente recientes en su legislación que dan una referencia de hacia dónde se está moviendo la Región respecto a este tema.

Como puede verse en el **Anexo 4**, aunque México, Ecuador y Chile difieren en la presentación de la información (sobre todo en la complementaria) y tienen argumentos a favor y en contra de cada uno de sus sistemas, las tres naciones han dado pasos importantes para ayudar al comprador y/o consumidor a discernir de mejor manera la información proporcionada en la etiqueta. Por pasos se alude a que estos tres países han hecho imperativa la presentación de la información complementaria.

Guatemala, por su parte, concuerda con los demás países en cuanto a esta regulación, así como la declaración de propiedades saludables, pero es el país que más debilidades presenta en su Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA). En síntesis, estas debilidades incluyen: la falta de respaldo por leyes o decretos; descoordinación interinstitucional con el Ministerio de Salud y otras instancias de interés en la materia; exclusión de esas entidades en su diseño y ratificación (aunque se describa la participación del Ministerio en la vigilancia de su cumplimiento); exclusión de declaraciones importantes de nutrientes como cantidad de azúcares, grasas trans o transgénicos; información complementaria no obligatoria, dejando paso a la heterogeneidad, confusión y desorientación; falta de regulación en EAN; y carencia de sanciones específicas ²¹ (Ver **Anexo 5** para ejemplos de etiquetados complementarios en cada país).

Por otra parte, como puede observarse en el **Anexo 6**, México, Ecuador y Chile incluyen dentro de su regulación políticas complementarias que promueven la alimentación saludable en las escuelas y la aplicación de impuestos reguladores para disminuir el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de nutrientes críticos, tales como la sal, el azúcar y la grasa, mientras que en Guatemala ninguna de esas políticas está presente.

²⁰ El Codex Alimentarius son directrices y normas internacionales que sirven de guía para la regulación de los países (para saber más al respecto ver Anexo 7). Algunos países como Ecuador hacen una combinación de lo establecido en el CFR y el Codex.

²¹ Las sanciones listadas en la tabla del Anexo 4 están contenidas en otras normativas que no se citan en el RTCA.

Aunque breve, este análisis comparado en el marco del derecho revela la necesidad que existe en Guatemala de crear legislación que forme parte de una política integral de etiquetado nutricional, y de la cual puedan derivarse modificaciones para el RCTA basadas sobre evidencia empírica que provenga de los interesados (compradores y/o consumidores).

Cuando se toman en cuenta los diversos elementos que pueden incluirse en los indicadores de Conocimiento, Comprensión y Uso para la acción del etiquetado nutricional (Ver **Tabla 1**), y se analiza la regulación guatemalteca frente a la legislación de los otros países, puede observarse que Guatemala –a pesar de que incluye dentro de su normativa la información nutricional obligatoria y regula las declaraciones saludables– deja fuera los demás elementos clave que ayudan al incremento de los indicadores mencionados, reflejando una clara debilidad a la hora de orientar y facilitar las decisiones saludables al comprador/consumidor a través del etiquetado nutricional.

Tabla 1 Elementos para incrementar los indicadores de Conocimiento, Comprensión y Uso del etiquetado nutricional, según inclusión de estos en la normativa de México, Ecuador, Chile y Guatemala

Indicador	Elementos	Países			
		México	Ecuador	Chile*	Guatemala
Conocimiento	Información nutricional obligatoria	✓	✓	✓	✓
	Informa que existe Promociona su importancia	✓	✓	✓	X
Comprensión	EAN general y en etiquetado	✓**	✓	✓	X
	Etiquetado complementario frontal orientador, estándar y obligatorio	✓	✓	✓	X
	Regulación de declaraciones saludables	✓	✓	✓	✓
Uso para la acción	Ambiente obesigénico regulado: impuestos reguladores, publicidad y distribución de comida chatarra controlada	✓	✓	✓	X
	Legislación centralizada y vinculante que establece sanciones claras por incumplimiento	✓	✓	✓	X
	Instancias de salud y educativas participan activamente	✓	✓	✓	X

* Se contempla en la Ley pero aún no se han implementado

** Se debe brindar por Ley EAN pero no se especifica el tema de etiquetado

Fuente: elaboración propia

Bajo el supuesto de que existe una relación negativa entre la prevalencia de ECNT y el nivel de Conocimiento, Comprensión y Uso para la acción del etiquetado nutricional (todo lo demás constante), se encuentra que México, Ecuador y Chile tienen en el corto plazo una prevalencia alta de sobrepeso y obesidad, pero que en el mediano y largo plazo la inclusión en su normativa de elementos que apoyen el incremento en los tres ámbitos hará que esa prevalencia disminuya (Ver **Figura 3**). En tanto para Guatemala, donde ya existe una alta incidencia de sobrepeso y obesidad, en el mediano y largo plazo su situación empeorará, ya que no contempla dentro de su legislación elementos que promuevan los tres componentes.

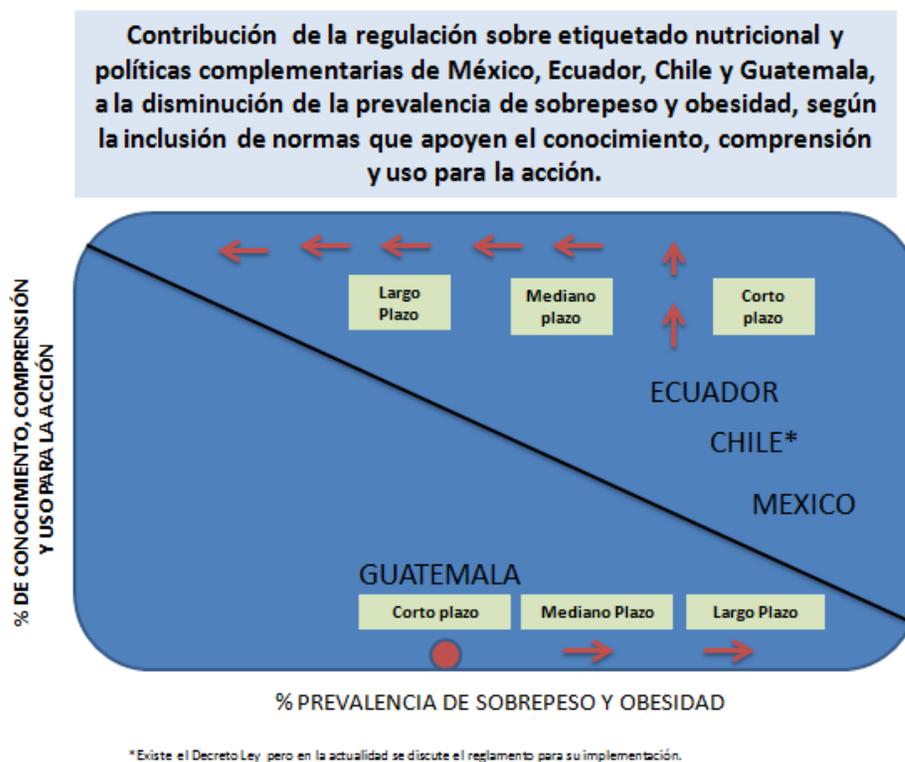


Figura 3. Relación entre sobrepeso y obesidad y los indicadores de conocimiento, comprensión y uso del etiquetado nutricional

Fuente: elaboración propia

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

El etiquetado nutricional de los alimentos presentado de manera adecuada puede influir en tomar decisiones saludables, si se promueve su conocimiento y comprensión; lo que derivará en la disminución de sobrepeso y obesidad, factores de riesgo asociados a la alta prevalencia las ECNT, mismas que en Guatemala son parte de las primeras causas de morbi-mortalidad. Sin embargo, aunque el tema sea

prioritario para otros países, en Guatemala aún no forma parte de la agenda política debido a temas urgentes como la desnutrición y otros derivados de su pobreza generalizada. Por lo que, aunque se cuente con evidencia de otros países sobre las actitudes y preferencias de las personas frente al etiquetado, lo cual plantea un panorama de hacia dónde deben enfocarse las acciones, debido a esa escasa actuación del Estado, en Guatemala, se necesita contar con información propia que revele si los compradores/consumidores guatemaltecos conocen el etiquetado con propósitos nutricionales, si lo conocen, ¿lo comprenden?, si lo comprenden ¿lo usan para la acción?

Contar con información objetiva, permitirá evidenciar el tema en el panorama político y diseñar estrategias adecuadas que conlleven al cumplimiento de los objetivos, en este caso la reducción de los factores de riesgo y la prevalencia de las enfermedades crónicas. Por ello, se plantea un marco metodológico que tiene como base la realización de una encuesta con 4,240²² personas entre 18 y 60 años de edad, en cuatro municipios del Departamento de Guatemala²³, para la evaluación de la implementación de una política pública integral de etiquetado nutricional.

En ese sentido, la encuesta tiene como objetivo principal *generar evidencia que respalde un cambio en la legislación guatemalteca sobre el etiquetado de productos alimenticios envasados para consumo humano, en donde se establezcan modificaciones al Reglamento Técnico Centroamericano como parte de una política integral de etiquetado nutricional, que incluya el uso obligatorio de etiquetados frontales orientadores y de fácil comprensión.*

Para contribuir con lo anterior, se plantean cuatro objetivos específicos:

- Medir el nivel de conocimiento y comprensión que tienen las personas acerca del etiquetado nutricional actual en Guatemala y qué acciones realizan con base la información que les proporciona;

²² El diseño muestral puede consultarse en el Anexo 8

²³ Se eligieron los municipios del departamento de Guatemala debido a que su población tiene mayor contacto con los productos envasados, en este departamento se tiene menos diversidad de etnias, solamente los municipios de San Pedro Ayampúc y Chinautla se hablan los idiomas mayas Kakchiquel y Pocoman respectivamente; aunque también se habla el castellano; sin embargo se prevé contar con encuestadores bilingües para esas áreas.

- Conocer el nivel de influencia que tiene en los consumidores el actual etiquetado nutricional de los alimentos envasados en su decisión de compra y/o consumo;
- Determinar qué etiquetado nutricional complementario es el más entendido por las personas y podría orientarlas hacia una dieta más saludable, presentando el actual (solo) vs dos complementarios (Traffic Light y CDO) basados en la experiencia de otros países; y
- Contribuir a la identificación de líneas estratégicas que fortalezcan o impulsen políticas complementarias y programas de Educación Alimentaria y Nutricional, EAN, que complementen la información proporcionada por el etiquetado nutricional, además de impulsar el uso de la información proporcionada en la etiqueta como factor de decisión de compra.

5.1. Instrumento

Para capturar la información se propone un cuestionario compuesto por cuatro módulos con preguntas formuladas y organizadas de manera que den respuesta a los indicadores de la hipótesis, a ser validados previo a su aplicación (Ver **Anexo 9** operacionalización del cuestionario y **Anexo 8: Inciso 3** validación de los instrumentos).

Para establecer las dimensiones (módulos) y subdimensiones del cuestionario, se tomó como concepto el conocimiento, comprensión y uso para la acción del etiquetado nutricional (contenidos en la hipótesis), que se define como las habilidades de los sujetos para tomar decisiones adecuadas en cuanto a su alimentación, basadas sobre la información, comunicación y educación que les ha sido proporcionada a nivel formal e informal²⁴.

A continuación se describe la justificación y descripción de cada uno de los Módulos incluidos dentro del cuestionario.

- **Módulo I - Características Socioeconómicas:** incluye las variables edad, género, nivel educativo, años de escolaridad, etnia, idioma, ingresos, sexo, peso, talla, presencia de ECNT, e ingesta de alimentos preenvasados. Tiene

²⁴ Proviene de la definición de Educación Alimentaria Nutricional adoptada por la Red ICEAN, 2015

como objetivo principal caracterizar de manera adecuada a los compradores/consumidores que respondan la encuesta. Posteriormente serán variables transversales para hacer cruces con las demás variables de la encuesta.

- **Módulo II - Información**

- **Subdimensión: Exposición a la información (preguntas 1-5):** Información a la que está expuesto el comprador/consumidor, o que consulta con mayor frecuencia; pueden ser medios electrónicos o impresos (que no son masivos para la población guatemalteca). Permitirá conocer dónde busca información el comprador/consumidor y cuáles son los medios más efectivos para proveer orientación sobre las acciones y regulaciones a incluir en la política sobre etiquetado.

- **Módulo III - Comunicación**

- **Subdimensión: Comunicación masiva (preguntas 6-10):** Aquella comunicación de mensajes nutricionales que se transmite por radio, televisión o diarios de mayor circulación en el país. Permitirá conocer el alcance de los mensajes nutricionales, incluyendo el etiquetado nutricional, dentro de la población, lo que a su vez respaldará la regulación de la publicidad sobre comida chatarra en medios masivos de comunicación.

- **Subdimensión: Comunicación interpersonal (preguntas 11-12):** Comunicación que tienen las personas entre sí. Permitirá saber con quiénes hablan las personas sobre temas alimentario-nutricionales, con motivo de saber hacia dónde dirigir las acciones de EAN a nivel micro que serán incluidas en la legislación.

- **Módulo IV - Educación**

- **Subdimensión: Educación en nutrición (13-17):** Estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición propicios para la salud y el bienestar²⁵. Permitirá saber si las personas han recibido algún tipo de educación en nutrición, dónde la han recibido y si el etiquetado nutricional ha formado parte de esa instrucción. Asimismo, evidenciará elementos para implementar acciones en los establecimientos escolares y espacios públicos.

²⁵ Red ICEAN, 2015

- **Subdimensión: Comportamiento alimentario (18-44):** Actitudes y decisiones que toman las personas para definir su dieta, dado su conocimiento y su comprensión de aquello que los beneficia. Permitirá caracterizar el consumo de alimentos preenvasados y alimentos chatarra y el lugar de exposición a los mismos. Por otra parte, permitirá establecer el interés y el uso para la acción que el etiquetado nutricional genera en las personas, y determinar cuál de estos logra mayor comprensión según tres tipos de etiqueta –tradicional (obligatoria) vs CDO y semáforo (complementaria obligatoria u opcional)– y la forma de presentar la información por mg/ml y/o por porción. Esto contribuirá a plantear las líneas estratégicas para establecer una política integral de etiquetado nutricional que incluya etiquetado complementario obligatorio y el diseño de campañas de Educación Alimentaria Nutricional continua.

Además de los resultados esperados con la implementación del cuestionario, del capítulo de regulación se extraerá la base para el análisis crítico de la legislación en Guatemala con motivo de proponer las sanciones necesarias por incumplimiento, así como otras acciones a incluirse dentro de una normativa integral.

El marco metodológico que respalda la aplicación del cuestionario se presenta de manera completa en el **Anexo 8**.

5.2. Análisis de resultados y prueba de hipótesis

Con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación del estudio, ***¿Influye el etiquetado nutricional en la decisión de compra de los consumidores y contribuye a elecciones saludables?;*** y probar la hipótesis siguiente: por la forma en la que está presentado, el ***etiquetado nutricional de los alimentos preenvasados, no influye o influye escasamente en los compradores/consumidores guatemaltecos para realizar elecciones saludables al momento de definir su dieta, lo cual se ve afectado por el conocimiento y comprensión que estos tengan al respecto;*** se plantean los métodos estadísticos con los que se analizará la información obtenida de la aplicación del instrumento.

5.2.1. Plan de tabulado:

Posterior al procesamiento y limpieza de datos de la encuesta (Ver **Anexo 8 inciso 9**), se construirá una serie de cuadros de frecuencia y porcentajes de una y doble entrada (con su representación gráfica), para poder observar la tendencia de las variables de la encuesta. En la **Tabla 2** se presenta un ejemplo; para ver una lista completa de cuadros consultar **Anexo 10**.

Tabla 2. Ejemplo de tabulación de datos

Cuadro 23						
Personas que escogieron el alimento que consideraron como menos saludable según las tres etiquetas mostradas						
Tipo de etiqueta	Alimento presentado				Total	% de personas que acertaron
Etiquetado tradicional	A	B	C	Ninguno		
Etiquetado GDA/CDO	A	B	C	Ninguno		
Etiquetado Semáforo	A	B	C	Ninguno		
Total						

Fuente: elaboración propia

Análisis: La información registrada en el cuadro permitirá visualizar si las personas son capaces de distinguir un alimento no saludable y qué tipo de etiqueta es la que proporciona mejores elementos para hacerlo, considerando aquella que haya tenido mayores aciertos.

Con los resultados generados se construirán los tres indicadores de la hipótesis: Conocimiento, Comprensión y Uso para la acción (decisión de compra/decisiones saludables), siendo uno dependiente del otro. Es decir, porcentaje de personas que conocen o no conocen; del porcentaje de los que conocen, porcentaje de personas que comprenden; y del porcentaje de los que comprenden cuántos lo usan o no lo usan al momento de escoger qué comprar o comer, como se observa a continuación en la **Figura 4**.

% personas		
Conocen	Comprenden	Usan
		No Usan
	No comprenden	
No conocen		

Figura 4. Dependencia entre indicadores

Para construir el porcentaje de cada uno de los indicadores, se hará un promedio ponderado de cada una de las respuestas relacionadas a los mismos (consultar **Anexo 10** cuadros tabulados por cada indicador). Los porcentajes para establecer si se conoce, comprende y usa el etiquetado nutricional, deberán ser definidos y validados con expertos, debido a que no existe evidencia previa en donde se hayan construido estos indicadores de la manera en que están planteados dentro de este estudio. A priori, tomando como base la interpretación de las CDO/GDA en España²⁶, se esperaría que cada indicador se diera como positivo si el promedio ponderado de preguntas fuera de 80% o más.

5.2.2. Modelos probabilísticos

Otra forma en que pueden plantearse los resultados es a través de modelos probabilísticos, como probit o logit, que partan de los indicadores que se han venido trabajando como variables dependientes (ver **Tabla 3**). Según las variables independientes que se incluyan (sexo, etnia, ingresos, nivel educativo, etc.), se observaría cómo afectan la probabilidad de conocer, comprender o usar el etiquetado nutricional.

²⁶ Ascende al 87% según Centro de Referencia CDO/GDA, 2010

Tabla 3. Indicadores como variables dependientes de modelos probabilísticos

Variable dependiente			
Modelo 1	Conocimiento	1	Conoce
		0	No conoce
Modelo 2	Comprensión	1	Comprende
		0	No comprende
Modelo 3	Uso para la acción	1	Usa
		0	No usa

Fuente: Elaboración propia

5.3. Política integral sobre etiquetado nutricional

El propósito fundamental de plantear la propuesta metodológica, es que a partir de los resultados de sus tres indicadores, conocimiento, comprensión y uso para la acción, se puede obtener un análisis diagnóstico crítico que permita formular una política integral sobre etiquetado nutricional (**Figura 5**).

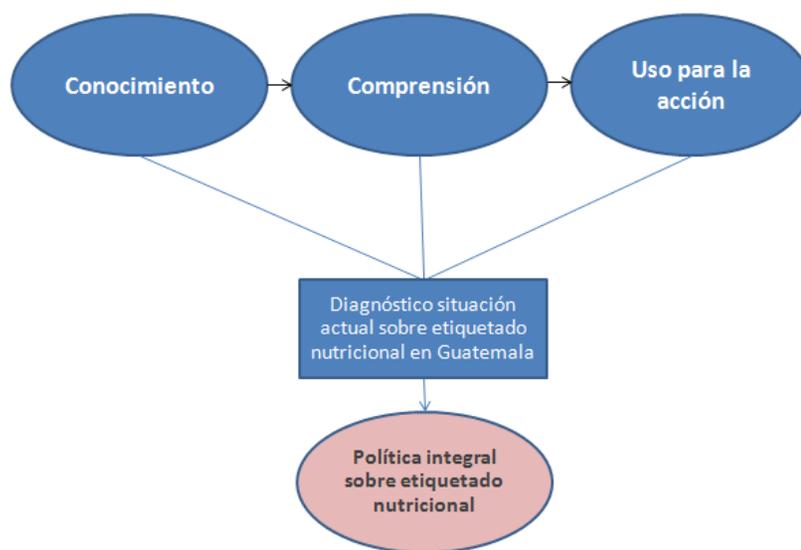
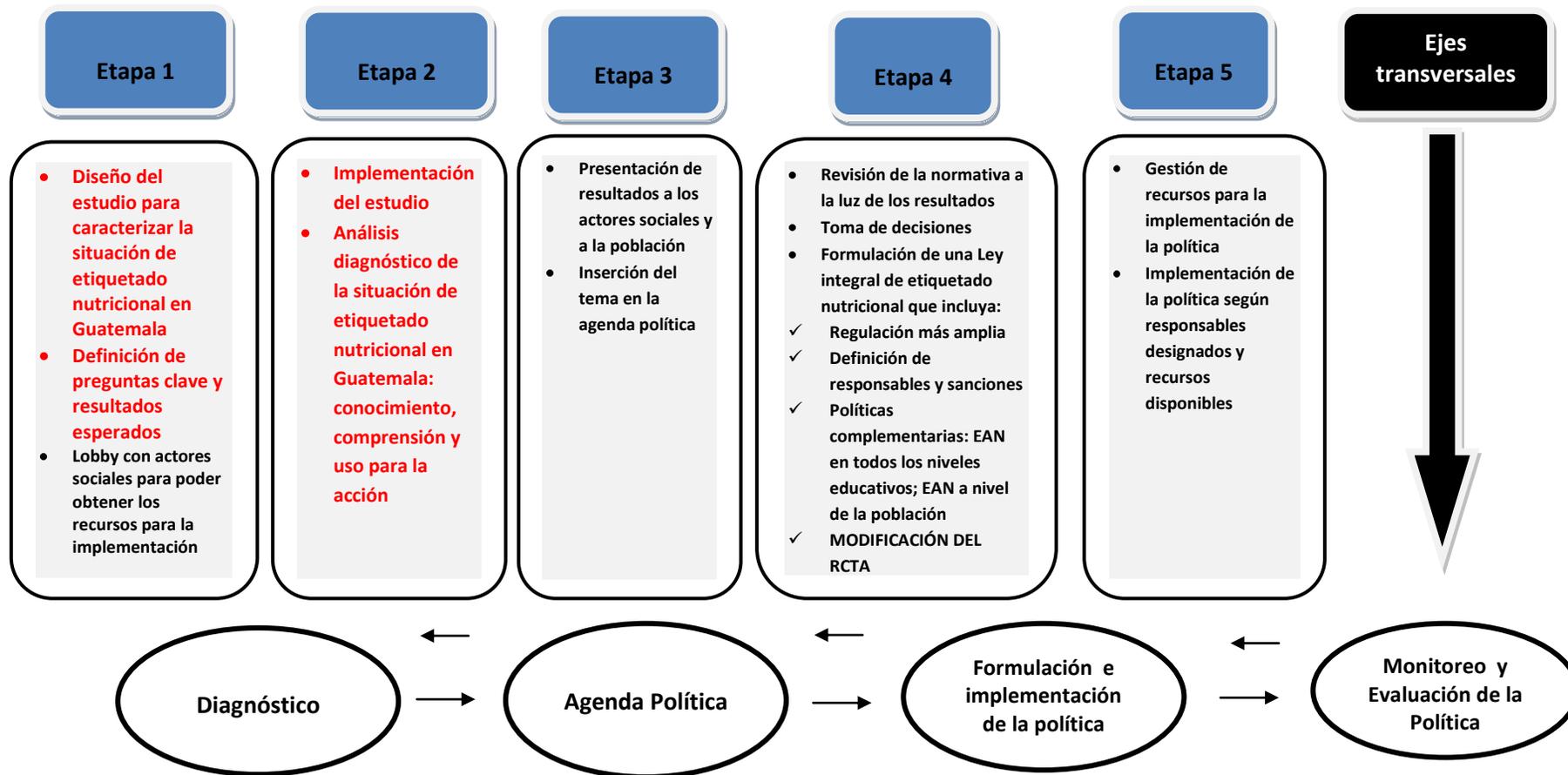


Figura 5. Indicadores como base para el análisis diagnóstico y posterior formulación de una política integral sobre etiquetado nutricional

Fuente: Elaboración propia

En la **Figura 6** (en rojo), se muestra como el estudio sobre etiquetado nutricional en Guatemala es el inicio de la formulación de esa política integral.

POLÍTICA PÚBLICA INTEGRAL SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL



Ciclo de Políticas Públicas sobre etiquetado nutricional en Guatemala

Figura 6 PP sobre etiquetado nutricional en Guatemala

Fuente: elaboración propia

6. LIMITACIONES METODOLÓGICAS

La propuesta presenta las siguientes limitaciones metodológicas:

- 7.1. El estudio se centra en el etiquetado nutricional de los alimentos preenvasados para consumo humano, pero este es solo uno de los factores que intervienen en el ambiente alimentario. En este caso, se reconoce que aislar el efecto del etiquetado de otros factores que inciden en la compra y/o consumo de los alimentos es complejo y debe asumirse que todo lo demás se mantiene constante.
- 7.2. Se asume que se obtendrá financiamiento para realizar la encuesta con las 4,240 personas, según el tamaño de la muestra calculado. Sin embargo, existe la posibilidad de que en la práctica la muestra tenga que disminuirse y adecuarse a los recursos disponibles.
- 7.3. La construcción de los indicadores de conocimiento, comprensión y uso para la acción no tienen un porcentaje base, debido a que son nuevos en su construcción y deberán ser validados.
- 7.4. Por razones de costo y logística, dentro del diseño muestral se incluyen solo cuatro municipios del departamento de Guatemala. Se toma en cuenta que esta limitación puede afectar la representatividad del estudio, puesto que quedarán fuera municipios con características diferentes y no podrán hacerse inferencias precisas. Asimismo, se tomó el departamento de Guatemala y se excluyeron los otros 21 departamentos del país, ya que Guatemala ciudad tiene una mayor densidad poblacional²⁷. Al albergar el 21.61% de la población total (MARN, 2010), existe mayor acceso a alimentos procesados envasados y a medios de comunicación masivos. Además, ciudad Guatemala posee la mayor población urbana²⁸, y es precisamente en estas áreas donde el sobrepeso y obesidad son mayores²⁹ (Melgar, 2014).
- 7.5. Puesto que las estadísticas disponibles para Guatemala son escasas, para construir el marco muestral se debió partir de los datos generales sobre viviendas del INE-Guatemala. Con base en lo escrito por Chuquiej (2007), se definieron los sectores censales con 200 viviendas promedio y las manzanas

²⁷ 1410 habitantes por km²

²⁸ Aunque los otros departamentos también cuentan con población urbana, esta es menor en comparación con la capitalina.

²⁹ A nivel nacional encontramos que la prevalencia de sobrepeso/obesidad fue de 47% en área rural y de 61% en área urbana. Debe destacarse que esto no representa solo la capital del país, sino a todos los departamentos. El Departamento de Guatemala es el área urbana con la mayor densidad poblacional.

con una media de 23 viviendas, para así poder obtener el total. Por este motivo, se tiene un marco muestral proxy que deberá ser actualizado. Asimismo, cabe destacar que para calcular la varianza que se incluyó en la fórmula de muestreo, tuvo que ajustarse el porcentaje de la variable de interés “nivel de conocimiento”, tomando como base el porcentaje de comprensión que tienen los españoles sobre el etiquetado GDA/CDO (2010) ajustado por años de escolaridad promedio de los españoles respecto de años de escolaridad promedio de los guatemaltecos.

7. CONCLUSIONES

Las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) son las primeras causas de muerte en Guatemala, asociadas a factores de riesgo como sobrepeso y obesidad, que a su vez vienen provocados por malos hábitos alimenticios y sedentarismo. Aunque antes se creía que estas condiciones eran consecuencia de decisiones individuales, en la actualidad existen argumentos para considerar que son parte de la influencia de un ambiente obesigénico que se destaca por un etiquetado confuso y desorientador de los alimentos, así como la disponibilidad y publicidad excesiva de comida chatarra.

La escasa actuación del Estado en acciones que mejoren el ambiente alimentario hace que el gasto público en salud, por concepto de las ECNT, se incremente cada vez más. Es por eso que si no se toman acciones prontas e integrales que permitan disminuir los factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad, el costo de esta dualidad desnutricional (sobrepeso/obesidad y desnutrición) será insostenible para el país en el mediano y largo plazo.

Los estudios empíricos demuestran que la información complementaria en el etiquetado nutricional, sumada a la información requerida en la tabla nutricional clásica, debe ser obligatoria; la cual puede ser presentada a través de los etiquetados al frente del empaque (FOP). Se desconoce con certeza qué etiquetado complementario funciona mejor y es difícil saber qué cantidad de personas basan sus compras sobre la consulta de estos; no obstante se resaltan los símbolos gráficos como el semáforo (simple o múltiple), las cantidades orientativas diarias, sellos precautorios, o su combinación, para presentar la cantidad de nutrientes críticos en los alimentos.

De los cuatro países analizados en la investigación, Guatemala es el que más debilidades presenta en legislación, al no ser integral ni establecer elementos que impulsen el conocimiento, comprensión y utilización del etiquetado nutricional que los compradores/consumidores tienen, por lo que en un mediano y largo plazo si no se realizan acciones enfocadas a mejorar el ambiente alimentario como la inclusión de Educación Alimentaria Nutricional continua, la regulación de comida chatarra en establecimientos educativos, la publicidad de comida chatarra; así como un etiquetado orientador y de fácil comprensión, los factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad seguirán aumentando y por ende la prevalencia de ECNT.

Aunque se tengan referencias teóricas y empíricas de otros países sobre preferencias y actitudes de los consumidores frente al etiquetado nutricional; siendo Guatemala un país multilingüe, multiétnico y pluricultural, con una población mayoritariamente en pobreza y con un nivel educativo bajo; precisa realizar una investigación particular que le proporcione la evidencia para poder revisar su normativa y hacer análisis críticos que ayuden a definir cuál es el nivel de conocimiento, comprensión y uso para la acción del etiquetado nutricional que tienen los guatemaltecos, y con ello proponer líneas estratégicas para la formulación de una política integral de etiquetado nutricional que incluya EAN continua y etiquetados complementarios obligatorios y de fácil comprensión.

8. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA

Los tomadores de decisiones deben adoptar medidas prontas y eficaces sobre el ambiente alimentario, que involucren a todos los sectores de la sociedad; principalmente a la industria de alimentos, instándola a ser responsable por los productos que fabrica y a producir alimentos funcionales de bajo costo que contribuyan con el bienestar de la población.

El Estado, a través de instancias como el Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Salud y otras entidades relacionadas, debe fomentar programas de Educación Alimentaria Nutricional para toda la población, iniciando por los establecimientos educativos como una materia del currículo nacional base, que, además del etiquetado nutricional, pueda orientar en hábitos de vida saludable, y para lo cual debe existir personal capacitado en la materia.

Se debe promover la realización de la investigación específica sobre conocimientos, comprensión y uso del etiquetado nutricional en Guatemala utilizando la propuesta metodológica planteada en el presente documento, para que a la luz de la evidencia empírica que se genere, se examine la legislación nacional en el tema y se hagan análisis multisectoriales y multidisciplinarios conjuntos, de los cuales se derive un diagnóstico que sirva para persuadir a las autoridades a formular una política integral sobre etiquetado nutricional con contexto de país. Este etiquetado debe establecer la declaración de nutrientes críticos específicos como el azúcar, la sal y las grasas trans, de manera clara tanto en lenguaje como en cantidad. Además, debe ser obligatorio el uso de la información complementaria a través de etiquetados frontales, ya que se sabe que estos son los que mejor orientan y facilitan la comprensión de las personas. La política integral sobre el etiquetado también deberá incorporar en el Reglamento un capítulo referido a las sanciones por el incumplimiento de la normativa y acciones de EAN.

Los Comités Técnicos de Normalización y de Reglamentación Técnica de los países, como lo especifica el Informe del Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA), deben asumir su papel y encargarse de realizar el estudio o la adaptación de los reglamentos técnicos, e impulsar que el RTCA se vincule a otras leyes y reglamentos nacionales –como la Ley de Protección al Consumidor y Usuario, el Código de Salud y el Reglamento de Inocuidad de los Alimentos– así como a otras acciones legislativas que sean ratificadas por el Congreso, con motivo de que el RTCA tenga un mayor campo de acción y también pueda usarse para monitorear y penalizar.

9. BIBLIOGRAFÍA

- A., G. V., & Zacarías, I. (Junio de 2012). *Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile*. Recuperado el 25 de Octubre de 2014, de Dirección de Asistencia Técnica: <http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/etiquetado1.pdf>
- AAPOR. (2011). *www.esomar.org*. Retrieved 2015 йил 28-enero from http://www.esomar.org/uploads/public/knowledge-and-standards/codes-and-guidelines/ESOMAR_Standard-Definitions-Final-Dispositions-of-Case-Codes-and-Outcome-Rates-for-Surveys.pdf
- Babio, N., López, L., & Salas-Salvadó, J. (2012). Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional; estudio cruzado. *Nutrición Hospitalaria*, 173-181.
- blogberlinmd.com. (2015). *consultado*. From <http://blogberlinmd.com/photorii/guideline-daily-allowance>
- Bolaños, R. M. (2015 йил 26-enero). *Los jubilados que vuelven al trabajo*, Prensa Libre. Guatemala, Guatemala.
- Britos, S. (s/f). *CESNI*. From Artículo de opinión: <http://files.cloudpier.net/cesni/biblioteca/cc69dd04a73d499417150000.pdf>
- Carballo, J. (2014 йил 28 y 29-Agosto). *OPS/OMS*. From Conferencia sobre etiquetado y políticas fiscales en alimentación saludable y prevención de la obesidad. Quito, Ecuador: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1285&tmpl=component&Itemid=360
- Centro de Referencia CDO/GDA. (2010). *Alimentum Fundación*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2014, de http://www.fundacionalimentum.org/media/File/dossier_alimentum_2_estudio.pdf
- CEPAL. (2014). *Pactos para la igualdad. Hacia un futuro sostenible. Trigésimo quinto período de sesiones*. Lima, Perú 5 al 9 de mayo: 340 Págs.
- Chuquiej, E. R. (2007). *Universidad de San Carlos de Guatemala*. Retrieved 2015 йил 28-enero from Biblioteca. La cartografía censal, herramienta base en el tendido de una muestra para una encuesta a hogares.: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_1949.pdf
- COMIECO. (2012 йил 14-Mayo). Resolución No. 2812012 (COMIECO-LXII). *Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.01.60:10 ETIQUETADO NUTRICIONAL DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PREENVASADOS PARA CONSUMO HUMANO PARA LA POBLACIÓN A PARTIR DE 3 AÑOS DE EDAD*. Tegucigalpa, Honduras.

- COMIECO res-2802012. (2012 йил 14-mayo). *www.mineco.gob.gt*. From Reglamento Técnico Centroamericano: https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/pdfs/res_280-2012_rtca_etiquetado_alimentos_preenvasados.pdf
- COMIECO res-2812012. (2012 йил 14-mayo). *mineco.gob.gt*. From Consejo de Ministros de Integración Económica Centroamericana: https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/pdfs/res_280-2012_rtca_etiquetado_preenvasados.pdf
- CONAES/MINEDUC. (2013). *Comisión Nacional de Escuelas Saludables; Ministerio de Educación*. Obtenido de Gobierno de Guatemala: http://www.mineduc.gob.gt/DIGEFOCE/documents/2014/GUIA_BASICA_ESCUELAS_SALUDABLES_A_COLOR.pdf
- Congreso de la República de Guatemala. (1997 йил 1997-octubre). *guatemala.eregulations.org*. From Código de Salud Nuevo: http://guatemala.eregulations.org/media/gt_codigo_salud_90_97.pdf
- Congreso de la República de Guatemala. (2003 йил 18-febrero). *www2.congreso.gob.pe*. From Decreto 06-2003- Ley de Protección al Consumidor y Usuario: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/48B1E74AAE39349805257BA5008130D7/\\$FILE/Ley_de_Proteccion_al_Consumidor_y_Usuario.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/48B1E74AAE39349805257BA5008130D7/$FILE/Ley_de_Proteccion_al_Consumidor_y_Usuario.pdf)
- Congreso de los Estados Mexicanos. (2006 йил 28-julio-reformada-). *www.stps.gob.mx*. From Ley Federal sobre Metrología y Normalización: <http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/130.pdf>
- Consumers International. (s/f.). *Consumers International*. From <http://www.consumersinternational.org/media/750820/recomendaciones%20de%20ci%20cumbre%20enfermedades%20no%20transmisibles.pdf>
- DIACO. (2014 йил 4-septiembre). *www.diacogob.gt*. From Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor: <http://www.diacogob.gt/diacogob/index.php/inicio-portal/derechos-del-consumidor>
- Donado, L. L., Valladares, G., Contreras, J., Varela, E., Figueroa, A., Molina, E., y otros. (s/f). Estudios sobre estilos de vida y riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en poblaciones adultas de áreas urbanas de la ciudad de Guatemala. *Revista 20 de la Universidad del Valle de Guatemala*, 63-68.
- El Poder del Consumidor. (s/f). *Heinrich Böll Stiftung*. From América Latina: http://www.boell-latinoamerica.org/downloads/manifiesto_salud-alimentaria_%281%29.pdf
- EUFIC. (2015 -consultado- йил enero). *European Food Information Council*. From <http://www.eufic.org/page/en/page/energy-multiple-traffic-lights/>

- FAO. (2012 йил Costa Rica 27 y 28-marzo). *www.economiagricola.ucr.ac.cr*. From La Seguridad Alimentaria y la Crisis Mundial:
http://www.economiagricola.ucr.ac.cr/seminario/Dia_2/1_FAO.pdf
- FAO. (2014). *Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. From
<http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>
- FDF. (28 de 2 de 2014). *Food and Drink Federation*. Obtenido de Guideline Daily Amounts:
http://www.gdalabel.org.uk/gda/gda_values.aspx
- FID. (2013). *Federación Internacional de la Diabetes*. From Atlas de la Diabetes:
http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf
- Fitness Revolucionario. (n.d.). From <http://www.fitnessrevolucionario.com/2013/05/02/que-no-te-enganen-aprende-a-leer-las-etiquetas-y-no-comas-productos-light/>
- Freire, W. B. (2014 йил 28 Y 29-Agosto). *OPS/OMS*. From Conferencia Internacional Sobre Etiquetado y Políticas Fiscales en Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad, Quito, Ecuador.:
http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1285&tmpl=component&Itemid=360
- Galiano, E. R. (2007 йил Febrero). *Universidad de San Carlos de Guatemala*. Retrieved 2015 йил 27-enero from Biblioteca: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_1949.pdf
- Gregori, D., Ballali, S., Vögele, C., Gafare, C. E., Stefanini, G., & Widhalm, K. (2014). Evaluating food front-of-pack labelling: a pan-European survey on consumers' attitudes toward food labelling. *International Journal of Food Sciences and Nutrition. Informa Healthcare*, 177-186.
- Hernández, J. C., Abadía, P. F., Polledo, J. J., Ortega, A. I., Buttica, J. J., Sobaler, A. M., y otros. (2011). *Alimentum Fundación*. Recuperado el 25 de Octubre de 2014, de http://www.fundacionalimentum.org/media/File/PDF_web_Implicacion_Social_de_la_Industria_Alimentaria.pdf
- Herrera, I. (2012 йил 3-Agosto). *Énfasis Alimentación*. From <http://www.alimentacion.enfasis.com/articulos/64713-el-rol-la-industria-alimentaria-la-nutricion>
- IDF. (2014). *Diabetes Atlas* . From Sixth Edition: http://www.idf.org/sites/default/files/DA-regional-factsheets-2014_SP.pdf
- INCAP. (2015 -consultado- йил 6-enero). *Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá*. From <http://www.incap.int/index.php/es/acerca-de-san>
- INEN. (2011). *law.resource.org*. From Instituto Ecuatoriano de Normalización, NTE INEN 1334-2 (2011): <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.1334.2.2011.pdf>

- INEN. (2011). *law.resource.org*. From Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización. NTE INEN 1334-1: <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.1334.1.2011.pdf>
- INEN. (2014 -con modificaciones). *www.normalizacion.gob.ec*. From Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización. RTE INEN 022: <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf>
- MAGA. (1999 йил 30-diciembre). *guatemala.eregulations.org*. From Reglamento para la Inocuidad de Alimentos. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación: <http://guatemala.eregulations.org/media/969-99.pdf>
- MARN. (2010). *www.sia.marn.gob.gt*. Retrieved 2015 йил 3-enero from Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales: <http://www.sia.marn.gob.gt/Documentos/InformacionPoblacional.pdf>
- Méjean, C., Macoullard, P., Péneau, S., Lassale, C., & Hercberg, S. (2013). Association of Perception of Front-of-Pack Labels with Dietary, Lifestyle and Health Characteristics. *PLOS ONE*, 1-11.
- Melgar, I. G. (2014). Estado actual de los factores de riesgo cardiovascular en población en general en Guatemala. *revista.agcardio.org*, 53-58.
- Ministerio de Economía, Formeto y Reconstrucción. (2014-actualizada- йил 9 -junio). *www.sernac.c*. From Servicio Nacional del Consumidor. Ley del Consumidor: http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2012/03/Ley-del-Consumidor-19496_07-MAR-1997.pdf
- Ministerio de Educación. Ministerio de Salud. (2010 йил 15-octubre). *www.fedecguayas.org*. From Acuerdo Interministerial. Reglamento Sustitutivo para el Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación.: <http://www.fedecguayas.org/uploads/reglamento-bares-escolares.pdf>
- Ministerio de Educación. Ministerio de Salud. (2010 йил 23-agosto). *www.sep.gob.mx*. From Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/3/images/acuerdo_lin.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2014 йил 16-abril). *www.controlsanitario.gob.ec*. From Ministerio de Salud Pública-Sustitutivo de etiquetado. Segundo Suplemento.: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/R-Sustitutivo-de- Etiquetado-AM5103-1.pdf>
- Ministerio de Salud Pública Ecuador. (2014 йил 28 y 29-Agosto). *OPS/OMS*. From Conferencia sobre etiquetado y políticas fiscales en alimentación saludable y prevención de la obesidad. Quito, Ecuador.: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1285&tmpl=component&Itemid=360

- Ministerio de Salud, División Jurídica. (1996 йил 13-Mayo). REGLAMENTO SANITARIO DE LOS ALIMENTOS. *Decreto 977/96*. Santiago, Chile.
- MINSAL. (2011 йил 13-septiembre). *web.uchile.cl*. From Ministerio de Salud Pública-Código Sanitario-:
<http://web.uchile.cl/archivos/derecho/CEDI/Normativa/C%F3digo%20Sanitario.pdf>
- MINSAL. (2012 йил 6-julio). *www.leychile.cl*. From Ministerio de Salud. Ley 20.606:
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1041570&r=2>
- MINSAL. (2012 йил 6-julio). *www.leychile.cl*. From Ministerio de Salud:
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1041570&r=2>
- MINSAL. (Borrador). *web.minsal.cl*. From Ministerio de Salud MODIFÍCASE el decreto 977-96 (Propuesta):
<http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/DECRETO%20modifica%20RSA%20%28reglamento%20ley%2020%20606%29%20%2018-06-2014%20final.pdf>
- MINSAL-Decreto 977-96. (2014 -actualizado- йил septiembre). *www.dinta.c*. From Ministerio de Salud Pública : http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/DECRETO_977_96-actualizado-a-Sept-2014.pdf
- MSPAS. (2000). *Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS*. Retrieved 2014 йил 20-Junio from
http://www.academia.edu/6482280/J%C3%B3venes_en_Guatemala._Im%C3%A1genes_discursos_y_contextos
- MSPAS; INCAP; Comisión de Guías Alimentarias; Otros colaboradores. (2012).
www.incap.paho.org. From Metas Nutricionales para Guatemala:
http://www.incap.paho.org/index.php/es/publicaciones/doc_view/274-metas-nutricionales
- Naciones Unidas. (1999). *www.consumersinternational.org*. From
http://www.consumersinternational.org/media/33875/consumption_sp.pdf
- NHS CHOICES. (19 de Junio de 2013). *NHS CHOICES*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2014, de <http://www.nhs.uk/Livewell/Goodfood/Pages/food-labelling.aspx#Nut>
- OBSAN-UV. (2015 йил 6-enero). *Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN-UV)*. From <https://www.uv.mx/obsan/introduccion/>
- OECD. (n.d.). *OECD Better Life Index*. Retrieved 2015 йил 28-enero from
<http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/education-es/>
- OMS. (2014 йил 23 (Consultado)-Noviembre). From Organización Mundial de la Salud:
http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/

- OMS, & FAO. (2007). *Codex Alimentarius*. Obtenido de Normas Internacionales de los Alimentos:
ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/Booklets/Labelling/Labelling_2007_ES.pdf
- OMS/FAO. (2003). *World Health Organization*. From
http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf
- OPS/OMS. (Dato disponible para 2009). *Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Salud en las Américas:
http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=39:guatemala&option=com_content
- ПАНО. (dato de 2010). *OMS/OPS*. Retrieved 2015 йил 27-enero from
http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=39:guatemala&option=com_content
- ПАНО. (s/f). *Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud*. From
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16158&Itemid
- PDH. (2013). *Procurador de los Derechos Humanos*. Retrieved 2015 йил 28-enero from Procuraduría de los Derechos Humanos. Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad Decreto No. 80-96.:
<http://www.pdh.org.gt/archivos/flips/cartillas/cartilla6/cartilla01.pdf>
- Prensa Libre. (2013 йил 14-Noviembre). *Prensa Libre*. From
http://www.prensalibre.com/noticias/comunitario/Diabetes-afecta-millon_0_1029497054.html
- Presidencia de la República de Ecuador. (2014 йил 29-diciembre). *www.cip.org.ec*. From Ley Orgánica de Incentivos a la Producción y Prevención del Fraude Fiscal. Registro Oficial No. 405:
<http://www.cip.org.ec/attachments/article/2636/LEY%20ORG%C3%81NICA%20DE%20INCENTIVOS.pdf>
- Presidencia de la República de los Estados Mexicanos. (2013 йил 11-diciembre). *www.diputados.gob.mx*. From Ley del Impuesto Sobre Producción y Servicios:
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/78.pdf>
- Presidencia de la República de los Estados Mexicanos. (2014 йил 2014-febrero). *www.hgm.salud.gob.mx*. From Reglamento Control Sanitario de Productos y Servicios:
http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/marco_juridico/reglamentos/reg_la_control_sanitario_produc_servicios.pdf
- Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos. (2004 йил 28-diciembre-reformado-). *www.cofepris.gob.mx*. From Reglamento de la Ley General de salud en Materia de

- Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios:
www.cofepris.gob.mx/MJ/.../Reglamentos/estabprodserv180188.pdf
- Presidencia del Congreso Nacional. (2010 йил 29-diciembre). *www.oas.org*. From Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad:
http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_sistema.pdf
- Red ICEAN. (2015 йил Consultado). *www.fao.org*. From <http://www.fao.org/red-icean/la-red-icean/que-es-la-icean/es/>
- relishhealth.wordpress.com. (2013 йил 17-octubre). From <https://relishhealth.wordpress.com/2013/10/17/dont-let-food-manufacturers-blind-you-with-false-health-claims/>
- Rodríguez Osiac, L. (2014 йил 28 y 29-Agosto). *OPS/OMS*. From Obtenido de Conferencia Internacional Sobre Etiquetado y Políticas Fiscales en Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad, Quito, Ecuador.:
http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1285&tmpl=component&Itemid=360
- Sánchez, G., Peña, L., Varea, S., Mogrovejo, P., Goetschel, M., Montero-Campos, M., y otros. (2012). Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. *Panam Salud Pública* 32, 259-264.
- Secretaría de Salud. (2006 йил 23-enero). *wholegrainscouncil.org*. From NOM-043-SSA2-2005:
<http://wholegrainscouncil.org/files/MexicoNOM043.pdf>
- Secretaría de Salud. (2014 йил diciembre). *www.cofepris.gob.mx*. From Estrategia Nacional para Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, Regulación en Materia de Publicidad: <http://www.cofepris.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx>
- Secretaría de Salud. (2014 йил 15-abril). *www.ecg.com.mx*. From Acuerdo por el que se emiten los lineamientos a los que se refiere el Artículo 25 del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios:
<http://www.ecg.com.mx/ecg/comercio/descargapdf/2014/04/15/ss140415115-1.pdf>
- Secretaría de Salud, México. (2014 йил 28 y 29-Agosto). *OPS/OMS*. From Obtenido de Conferencia Internacional Sobre Etiquetado y Políticas Fiscales en Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad, Quito, Ecuador.:
http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1285&tmpl=component&Itemid=360
- Secretaría Economía; Secretaría Salud. (2010 йил 5-abril). *www.cofepris.gob.mx*. From NOM-051-SCFI/SSA1-2010: <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Normas-Oficiales-Mexicanas.aspx>

- sipse.com. (2014 йил 16-abril). *sipse.com*. From <http://sipse.com/mexico/etiquetas-comida-chatarra-alimentos-bebidas-85749.html>
- Sonnenberg, L., Gelsomin, E., Levy, D. E., Riis, J., Barraclugh, S., & Thorndike, A. N. (2013). A traffic light food labeling intervention increases consumer awareness of health and healthy choices at the point-of-purchase. *ELSEVIER*, 253-257.
- Tu Salario. (2014 йил 16-Septiembre). *Tusalario.org/Guatemala*. From <http://www.tusalario.org/guatemala/Portada/tu-salario/salario-minimo>
- Valadez, B. (2014 йил 15-abril). *Milenio.com*. From Política: http://www.milenio.com/politica/etiquetado-sellos_de_garantia-comida_chatarra-alimentos_y_bebidas-calorias-azucares-obesidad-Cofepris_0_281372261.html
- Vidal, L. V., & Avello, C. D. (2009 йил Mayo). *OPS/OMS*. From CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE ETIQUETADO Y POLÍTICAS FISCALES EN ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD. QUITO, ECUADOR, 28 Y 29 DE AGOSTO DE 2014.: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1285&tmpl=component&Itemid=360
- Villagrán, G. (2012 йил 11-Julio). *Diario de Centro América*. From <http://www.dca.gob.gt/index.php/template-features/item/1165-a%C3%B1o-con-a%C3%B1o-aumentan-los-costos-para-tratamiento-de-enfermedades-cr%C3%B3nicas.html>
- Villalobos, V. (2014). El Ingrediente Secreto. *www.revistadelconsumidor.gob.mx*, 69-73.
- Wasowicz-Kirylo, G., & Stysko-Kunkowska, M. (2011). Attributes of nutritional information labelling that determine attractiveness of labels and correctness of inferences made about food healthfulness. *ELSEVIER*, 722-728.
- WHO. (2004). *World Health Organization*. From http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- WHO. (dato para 2009). *www.who.int*. From http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccsbrief_gtm_es.pdf
- www.food.gov.uk. (2015). *tna.europarchive.org*. From consultado: <http://tna.europarchive.org/20110208101042/http://www.food.gov.uk/multimedia/bigimages/signsimpletraffic.jpg>
- www.food.gov.uk. (2015). *tna.europarchive.org*. From consultado: <http://tna.europarchive.org/20110208101042/http://www.food.gov.uk/multimedia/bigimages/signmultipletraffic.jpg>
- www.kelloggs.es. (2015). *consultado*. From http://www.kelloggs.es/content/dam/newton/images/translations/gda_es.jpg

www.roberthempall.co.uk. (2015). *consultado*. From <http://www.roberthempall.co.uk/some-thoughts-about-guideline-daily-amounts-gda/>

10. ANEXOS

Anexo 1 Discusión sobre ECNT en el mundo

Anexo 2 Conceptos Básicos

Anexo 3 Etiquetados complementarios más usados

Anexo 4 Comparación de la legislación sobre etiquetado nutricional de México, Ecuador, Chile y Guatemala

Anexo 5 Ejemplos de etiquetado nutricional por país: México, Ecuador, Chile y Guatemala

Anexo 6 Comparación de las políticas complementarias en el tema del ambiente alimentario de México, Ecuador, Chile y Guatemala

Anexo 7 Codex Alimentarius

Anexo 8 Marco metodológico para la aplicación del cuestionario

Anexo 9 Operacionalización del cuestionario

Anexo 10 Plan de tabulados

Anexo 1

DISCUSIÓN SOBRE LA SALUD Y EL ETIQUETADO NUTRICIONAL EN EL MUNDO

1. Enfermedades Crónicas No Transmisibles-ECNT-

La preponderancia que han adquirido las Enfermedades Crónicas No Transmisibles –ECNT- frente a las enfermedades infecciosas, ha sido trascendental desde una perspectiva de salud pública, cambiando los patrones de morbi-mortalidad en muchos de los países. La llamada “transición nutricional”, en donde las personas están optando por alimentos procesados, con alto contenido de grasas, azúcares y sodio por sobre alimentos “saludables”, aunado a una vida sedentaria, ha llevado a la pérdida de un equilibrio nutricional en todas las regiones del mundo. Lo anterior, ha derivado en que cada vez más personas están padeciendo de sobrepeso y obesidad, factores de riesgo asociados a ECNT como la diabetes, los problemas cardiovasculares y la hipertensión.

Si bien se creía que las regiones pobres no padecían de ECNT, porque solía relacionarse a este tipo de enfermedades con altos ingresos o “abundancia”; éstas han dejado de ser problema solo de los países desarrollados. Indicadores muestran que en el mediano y largo plazo, los estilos de vida no saludables y las enfermedades crónicas asociadas “se concentran en las comunidades más pobres y contribuyen a las desigualdades sociales y económicas” (WHO, 2004 pág. 2); lo que se hace evidente cuando dentro de sus principales causas de mortalidad se contemplan enfermedades crónicas como las respiratorias, problemas del corazón, diabetes y cáncer.

A nivel mundial, de las defunciones por ECNT, el 79% están afectando a países de ingresos bajos o medios (OMS/FAO, 2003). Incluso en algunos países, han pasado de tener problemas de desnutrición en décadas anteriores (Chile por ejemplo), a tener problemas de sobrepeso y obesidad, por lo cual sus prioridades se están orientando más por esa vía (Vidal & Avello, 2009). Otros países sin embargo, se están enfrentando a la doble carga nutricional o doble carga de morbilidad, en donde la desnutrición y el sobre peso y/u obesidad están presentes en un mismo hogar o a nivel de la población (OMS/FAO, 2003).

Según datos de la Oficina Panamericana de la Salud-OPS-, en 2005, la mortalidad por ECNT fue de aproximadamente 35 millones de personas alrededor del mundo, aumentando en 2008 a 36 millones³⁰, de las cuales la mitad eran mujeres y el 29% tenía menos de 60 años de edad, lo cual es evidencia de que éstas enfermedades están apareciendo en etapas tempranas de la vida, disminuyendo las capacidades y la productividad de las personas que las padecen (OMS, 2014; OMS/FAO, 2003).; siguiendo con la misma tendencia, para 2015 se espera que ese tipo de enfermedades se incremente en 17%, lo que significa que más de 40 millones de personas morirán por éstas causas (Donado, y otros, s/f) y se espera que aumenten aún más, tanto que para 2020 el incremento ascendería a 57%. Además, para ese último año se tiene proyecciones que tres de las cuartas partes del total de defunciones serán por ECNT y que ocurrirán en países en vías de desarrollo. En específico, se prevé que el 71% de las defunciones por cardiopatía isquémica, el 75% de las defunciones por accidentes cerebrovasculares y el 70% de las defunciones por diabetes ocurran en esos países (OMS/FAO, 2003).

La situación se hace más alarmante cuando se proyecta que una enfermedad crónica como la diabetes, en esas mismas regiones para 2025, será padecida por 228 millones de personas (OMS/FAO, 2003). Datos presentados por la Federación Internacional de la Diabetes para la región de América Central y del Sur (2013), reflejan que la prevalencia de ésta enfermedad asciende a 24.1 millones de personas y aumentará en 2035 en casi un 60% (38.5 millones de personas). Solo en Guatemala, las cifras muestran que el número de personas con diabetes entre 20 y 79 años en la zona rural fue de 326.14 mil para 2013 y en el área urbana de 334.91 mil, lo que contradice la creencia de que éste tipo de enfermedad sea exclusivo de las áreas urbanas, y que la brecha campo-ciudad se está acortando cada vez más (FID, 2013).

Como se vio anteriormente, las ECNT están estrechamente relacionadas con el sobrepeso y obesidad, factores de riesgo que contribuyen a su prevalencia, estos a su vez se determinan por los estilos de vida que tengan las personas, principalmente con sus hábitos alimentarios y de actividad física. De ahí que organismos internacionales y nacionales estén apostando a intervenciones dirigidas en ese campo, en especial para prevenir y atender de manera adecuada a los individuos y sus

³⁰ Casos reportados oficialmente, debe mencionarse que en muchos de los países existe sub-registros en la información.

familias. Debido a los altos costos sociales y económicos que representan las ECNT, los tomadores de decisiones deben adoptar medidas prontas y eficaces que involucren a todos los sectores de la sociedad, con el fin de mitigar los efectos que éstas puedan tener en el desarrollo del país.

2. Costos de las ECNT

Los costos provocados por las ECNT, aún no son claros, existen diferentes estudios y aproximaciones de costos directos e indirectos y a veces conjunciones de los dos; sin embargo, se sabe que enfermedades como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis, las enfermedades dentales y el cáncer, representan una carga importante para la salud pública (OMS/FAO, 2003). Esas enfermedades, por lo general son de larga duración (OMS, 2014); en países como México, una persona puede vivir con una enfermedad crónica 18.5 años en promedio, lo que le implicará un gasto sustantivo al sistema de salud y al individuo como tal (Secretaría de Salud, México, 2014).

Para el período 2006-2015, en conjunto para Argentina, Brasil, Colombia y México, la pérdida acumulativa del PIB, causada por cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y la diabetes, se estima en 13,540 millones de dólares (PAHO, s/f). La diabetes en específico, para la Región de América Central y del Sur, representa un gasto en salud de 26,200 millones de dólares (4.8% del total mundial); mismo que para 2035 se incrementará a 34,800 millones de dólares (FID, 2013).

En México por otra parte, la diabetes, además de ser la principal causa de la muerte prematura, amputación de miembros y ceguera, representa un gasto en salud (contemplando costos directos e indirectos) de aproximadamente 1,601.89 millones de USD al año (El Poder del Consumidor, s/f).

Un factor importante a tomar en cuenta, es que podría existir una relación negativa entre la prevalencia de enfermedades crónicas y los ingresos, afectando directamente a los miembros más vulnerables de una sociedad, quienes no tienen las capacidades para enfrentar la carga que esto representa (OMS/FAO, 2003). Según la Secretaría de Salud de México (2014), las personas obesas tienen un gasto en salud de 25% más que una persona de peso normal.

Dado lo anterior, recomendaciones realizadas por la OMS y la FAO (2003), incentivan a no dejar de lado políticas inclusivas que favorezcan a los menos afortunados. Una estrategia integral adecuada de prevención y promoción de la salud, por un costo relativamente bajo, podría incluso llegar a evitar miles de muertes por ECNT y por lo tanto reducir los costos en la productividad tanto a nivel de los países como de comunidades y familias (Secretaría de Salud, México, 2014). Pese a ello, los países en vías de desarrollo se han quedado rezagados en sus intervenciones, sobre todo aquellas que tienen que ver con la prevención y que ayudarían en la disminución de esos males (OMS/FAO, 2003).

3. El rol del Estado y la responsabilidad de la industria

Las Naciones Unidas, en sus Directrices para la protección del consumidor (1999)³¹, deja claro que las prácticas de promoción que hagan las industrias, tanto para la comercialización como para la venta, de alimentos en este caso, deben tener como principio el trato justo de los consumidores, lo que implica proporcionarles la información necesaria para que tomen decisiones “bien fundadas e independientes” (Pág. 4); por otro lado, también recalca la importancia de verificar que eso se cumpla; lo que requiere estrategias de monitoreo y evaluación.

En concordancia con lo anterior, son los gobiernos quienes tienen la responsabilidad de cumplir con ese rol, asumiendo el liderazgo para iniciar acciones encaminadas no sólo a mitigar los efectos que una mala alimentación puede traer, sino enfocando sus esfuerzos en la prevención de tales males, incluyendo diversas normas, reglamentaciones (Freire, 2014) e incentivos basados en el Derecho a la Salud³². Sin embargo, en un contexto tan complejo el gobierno debe actuar de manera multisectorial y multidimensional; por ello, en “muchos” de los casos la iniciativa ha estado a cargo de organizaciones de la sociedad civil (OMS/FAO, 2003), dentro de las que se encuentran asociaciones de protección de consumidores, entidades a favor de la salud, y la misma industria (cuando lo que promueve es lo saludable y no tiene conflicto de intereses); entre otros.

³¹ En la fecha que ésta tesis fue redactada, las directrices estaban siendo actualizadas.

³² Para mayor información sobre este Derecho consultar (Carballo, 2014)

Según la OMS/FAO (2003 Pág. 19), el diálogo con la industria debería basarse en:

*“Menos grasas saturadas; más frutas y verduras; **etiquetado eficiente de los alimentos**; e incentivos para la comercialización y producción de alimentos más saludables. [Además de dejar claro que] Al trabajar con colaboradores de las empresas de publicidad, los medios de difusión y el mundo del espectáculo, es preciso resaltar la importancia de los mensajes claros y no ambiguos dirigidos a los niños y los jóvenes. [Debido a que] La alfabetización mundial en salud y nutrición exige un gran aumento de la atención y los recursos”.*

En la actualidad son pocos los países que han logrado tener avances importantes en ese diálogo, a pesar de que la meta principal de las políticas de salud pública es ofrecer a las personas las máximas oportunidades de disfrutar de muchos años de vida saludable y activa (OMS/FAO, 2003). No obstante, es tiempo de crear responsabilidad social por parte de la industria alimentaria, el reto tiene que ver con una responsabilidad inherente al producto que fabrican y comercializan y al ambiente asociado con el mismo; toda vez que no sólo producen lo que se come sino que a través de las herramientas del marketing y la publicidad comunican por qué es necesario que se haga (Britos, s/f). Por lo tanto, la responsabilidad social de la industria de alimentos implica:

- Reducir tanto el contenido de grasas, azúcar y sal de los alimentos elaborados; así como el tamaño de las porciones. Además, ofrecer opciones innovadoras saludables y nutritivas en concordancia con los avances científicos y tecnológicos (WHO, 2004).
- Formular productos específicos que satisfagan necesidades nutricionales, de salud, bienestar y conveniencia de los consumidores, sumado a sus expectativas particulares (Herrera, 2012).
- Empezar programas objetivos y pertinentes de educación e información del consumidor, o participar en ellos (Naciones Unidas, 1999)
- Enviar mensajes positivos y coherentes que faciliten y posibiliten la realización de actividades integradas para promover la alimentación sana y la actividad física (WHO, 2004), no olvidando que la información en materia de salud y nutrición que se proporcione a los consumidores ha de ser accesible físicamente, comprensible y adecuada para la edad y el nivel de estudios de

los consumidores, es decir “técnicamente inclusiva y funcional” (Carballo, 2014)

4. En ese contexto ¿Interesa el etiquetado?

Se concuerda con que el problema de la prevalencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (cuyos factores de riesgo incluyen el sobrepeso y la obesidad, apoyados por un ambiente alimentario obesigénico) amerita una respuesta integral. No obstante, al ser un problema multidimensional existen diferentes aristas que sumadas contribuyen a aminorar el problema (cuando se utilizan de la forma correcta), una de ellas es el etiquetado nutricional que caracteriza a los alimentos.

Aunque parezca un tema menor, el etiquetado nutricional se considera el principal medio de comunicación entre los vendedores de alimentos y sus compradores y/o consumidores (OMS & FAO, 2007). Además, aunque es una parte pequeña del entorno, abre paso a otras discusiones como por ejemplo la publicidad de los alimentos, el diseño e implementación de los programas de alimentación escolar, además de ser el motor de las medidas intersectoriales (Freire, 2014)

La discusión sobre el etiquetado nutricional se centra principalmente en la regulación vigente en cada uno de los países sobre la información que debe incluirse en la etiqueta. Este es un tema importante, porque la información contenida en los envases de los productos alimenticios puede orientar tanto como confundir a quién compra o consume el alimento.

A nivel internacional, diversas instituciones coinciden con que el etiquetado nutricional debe ser parte de las políticas de los gobiernos para promover la adecuada alimentación y nutrición. La OMS (2004) plantea que los consumidores tienen derecho a recibir una información exacta, estandarizada y comprensible sobre el contenido de los productos alimenticios, que les permita adoptar decisiones saludables. Dado lo anterior, Consumers International(s/f) coincide con la OMS, en que las declaraciones de salud realizadas en el etiquetado, no deben engañar al público acerca de los beneficios nutricionales ni de los riesgos de los alimentos que las contienen; por lo tanto considera necesario reglamentar las afirmaciones sobre salud, eliminando aquellas afirmaciones no confirmadas y engañosas, para evitar que los productos ricos

en grasas, grasas saturadas, azúcar o sal se presenten como saludables, y permitir sólo el uso de afirmaciones científicamente comprobadas.

Por otra parte, otros organismos proponen que no sólo debe exigirse una información clara para el consumidor en el envasado de los alimentos; sino también la forma en que ésta debe ser proporcionada; algunos plantean que el etiquetado en la parte posterior de los envases de alimentos procesados, que incluya todo el contenido de ingredientes y nutrientes debería ser obligatorio. Pero que además, debe incluirse un etiquetado en la parte frontal que incluya los valores nutricionales para energía, grasas, grasas saturadas, azúcar y sal con la información por cada 100g//100ml. Asimismo, que la obligatoriedad de estos dos tipos de etiquetado estén incluidos dentro de las normas del Codex Alimentarius³³. (Consumers International, s/f.)

A los argumentos anteriores, se suman las Naciones Unidas (1999) planteando que uno de los temas a incluir en la educación del consumidor debe ser el rotulado de productos (es decir el etiquetado nutricional), e incluso si fuera posible integrar éste y otros hitos dentro del sistema educativo como parte del currículo nacional.

³³ Para más información sobre el CODEX ALIMENTARIUS ver Anexo 7 de ésta misma sección.

Anexo 2

CONCEPTOS BASICOS

Para poder entender con claridad el tema del que se habla en el presente documento, a continuación se definen los principales conceptos que se deben tener en cuenta durante su lectura.

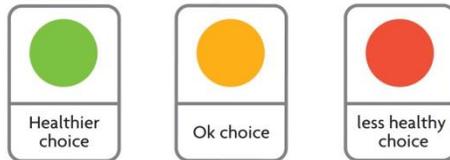
1. **Alimentación Saludable:** consumo diario de alimentos variados (cereales, leguminosas, verduras, frutas, vegetales, productos de origen animal, grasas, aceites y azúcares) en cantidades adecuadas para asegurar el aporte de energía y nutrientes (proteína, carbohidratos, grasas o lípidos, vitaminas y minerales) y otros elementos (agua, fibra) que el organismo necesita para su adecuado funcionamiento y desarrollo físico, así como para ayudar a prevenir las enfermedades (COMIECO res-2812012, 2012).
2. **Consumidor:** las personas y familias que compran o reciben alimento con el fin de satisfacer sus necesidades personales (OMS & FAO, 2007).
3. **Declaración de propiedades:** cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un alimento tiene cualidades especiales por su origen, propiedades nutritivas, naturaleza, elaboración, composición u otra cualidad (OMS & FAO, 2007).
4. **Envase:** Cualquier recipiente que contiene alimentos para su entrega como un producto único, que los cubre total o parcialmente, y que incluye los embalajes y envolturas. Un envase puede contener varias unidades o tipos de alimentos preenvasados cuando se ofrece al consumidor (OMS & FAO, 2007).
5. **Etiqueta:** cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado en relieve o en hueco-grabado o adherido al envase de un alimento (COMIECO res-2812012, 2012).
6. **Etiqueta complementaria:** aquella que se utiliza para poner a disposición del consumidor la información obligatoria, cuando en la etiqueta original esta se encuentra en un idioma diferente al español o para agregar aquellos elementos obligatorios no incluidos en la etiqueta original (COMIECO res-2812012, 2012).
7. **Etiquetado Nutricional:** toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento. Comprende dos componentes: a) declaración de nutrientes y b) la información nutricional complementaria (COMIECO res-2812012, 2012).

8. **Ingrediente:** cualquier sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final, aunque posiblemente en forma modificada (COMIECO res-2812012, 2012).
9. **Porcentaje del valor de referencia del nutriente (%VRN):** es la proporción del contenido de energía o nutrientes de un alimento, con respecto al Valor de Referencia de Nutriente. Este porcentaje se puede expresar por 100g o 100ml o por porción según sea el caso (COMIECO res-2812012, 2012).
10. **Pre-ensado:** todo alimento envuelto, empaquetado o embalado previamente, listo para ofrecerlo al consumidor o para fines de hostelería (OMS & FAO, 2007).
11. **Producto alimenticio envasado o pre-ensado:** todo alimento envuelto o envasado, empaquetado en ausencia del consumidor, listo para ofrecerlo a este o para fines de hostelería (COMIECO res-2802012, 2012).
12. **Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN):** "El estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano". (INCAP, 2015 -consultado-)
13. **Cuatro Pilares de la SAN:**
 - **Disponibilidad:** existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada suministrada por la producción del país e importaciones (comprende la ayuda alimentaria).
 - **Acceso:** de las personas a los recursos económicos para adquirir alimentos apropiados, y a una alimentación nutritiva. Comprende el conjunto de alimentos, sobre los cuales una persona debe tener acceso.
 - **Utilización:** biológica de los alimentos a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para lograr un estado de bienestar nutricional en el que se satisfagan todas las necesidades fisiológicas. Este concepto pone de relieve la importancia de los insumos no alimentarios en la SAN (agua potable, medicamentos, etc.) (FAO, 2012).
 - **Aceptabilidad y Consumo de los alimentos:** Este pilar se refiere a aquellos alimentos que las familias consumen. En condiciones de subsistencia, prácticamente lo que se come es lo producido en el ámbito familiar, pues ello constituye lo único disponible y accesible. Las decisiones en cuanto a qué producir y qué comprar cuando existen medios para hacerlo están determinadas a su vez por los patrones culturales, los cuales cobran mayor importancia como

determinantes del consumo a medida que aumenta el ingreso, ya que independientemente de que se cuente con adecuada capacidad adquisitiva, las preferencias en cuanto a qué comer responderán a las costumbres y a los conocimientos respecto al valor nutritivo de los alimentos, así como a la influencia de los medios de comunicación sobre las bondades o beneficios de estos. Si la educación alimentaria y los hábitos son inadecuados, las decisiones sobre el consumo serán erróneas aunque se cuente con recursos suficientes para comprar buenos alimentos (OBSAN-UV, 2015).

Anexo 3 Etiquetados complementarios más usados

Semáforo simple



Fuente: www.food.gov.uk, 2015

Guideline Daily Amount, GDA con colores SS



Fuente: www.roberthempall.co.uk, 2015

Guideline Daily Amount, GDA de un color



Fuente: blogberlinmd.com, 2015

Recomendaciones para considerar la cantidad de un nutriente crítico "alta", "media" o "baja"

All measures per 100g	Low – a healthier choice	Medium – ok most of the time	High – just occasionally
Sugars	5g or less	5.1g – 15g	More than 15g
Fat	3g or less	3.1g – 20g	More than 20g
Saturates	1.5g or less	1.6g – 5g	More than 5g
Salt	0.30g or less	0.31g – 1.5g	More than 1.5g

Fuente: relishhealth.wordpress.com, 2013

Semáforo múltiple



Fuente: www.food.gov.uk, 2015

Cantidades Diarias Orientativas, CDO

Cada ración de 30 g contiene



de la Cantidad Diaria Orientativa de un adulto**

Fuente: www.kelloggs.es, 2015

Green tick



Fuente: Méjean, Macoullard, Péneau, Lassale, & Hercberg, 2013

Anexo 4
Principales características de la Regulación del Etiquetado Nutricional en México, Ecuador, Chile y Guatemala

País	Tipo de Legislación y organismo que tiene a cargo la vigilancia ³⁴	Información Obligatoria	Información complementaria	Declaración de Propiedades Nutricionales y Saludables	Educación Alimentaria Nutricional	Sanciones
México	Dos Normas Oficiales Mexicanas; un Acuerdo; un Reglamento. Tienen a cargo la Vigilancia: Secretaría de Salud; Comisión Nacional de Normalización; COFEPRIS; Procuraduría del Consumidor.	Información debe declararse por cada 100g o 100ml y por porción ³⁵ . Debe especificarse la cantidad de azúcares. No pide declarar grasas trans.	Debe incluirse una etiqueta FOP que presente en % grasa saturada, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía por envase o por porción (obligatorio) ³⁶ . Demás información complementaria es opcional ³⁷ . Se puede obtener un distintivo nutricional complementario ³⁸ .	Debe sujetarse a la norma y hacerse conforme las referencias. No debe presentarse en forma equívoca o engañosa. No pueden hacerse declaraciones para prevenir, tratar o curar ³⁹ .	No se cuentan con indicaciones específicas en la Norma y el Acuerdo sobre etiquetado, pero cuenta con la NOM 043 sobre Promoción y Educación para la salud en materia alimentaria ⁴⁰ .	Multa; Clausura temporal o definitiva, parcial o total; arresto; Suspensión o revocación de la autorización, aprobación, o registro; Suspensión o cancelación del documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad, autorización del uso de contraseñas y marcas registradas ⁴¹
Ecuador	Una Ley; tres Reglamentos Técnicos; un Reglamento Sanitario. Vigilancia: Ministerio de Industrias y Productividad; Ministerio de Salud Pública; ARCSA.	Contenido total de grasa sea igual o mayor a 0,5 g por 100 g o ml, debe declararse ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans en g; declarar transgénicos ⁴² . Presentación en g o ml por	Debe ser facultativa, no sustituye a la información obligatoria, excepto para poblaciones con analfabetismo o carentes de conocimientos nutricionales. Barras horizontales de color	Se prohíben varias declaraciones, como que un solo producto llene la totalidad de los requerimientos de la dieta. No pueden utilizarse logos de instituciones	Campañas de información, comunicación e información sobre el Reglamento ⁴⁶	Pago de daños y perjuicios, incluyendo costas y honorarios Suspensión del derecho a ejercer actividades en el campo de la prestación del servicio Pago de las sanciones

³⁴ Las instituciones nombradas aquí se encuentran en diferentes Normativas mencionadas en el Reglamento Oficial de Etiquetado de Cada país o en este. El Reglamento para Guatemala, es el único que no menciona las otras Normas.

³⁵ Nom-051-SCFI numeral 4.2.8.3.2.

³⁶ Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos a que se refiere el artículo 25 del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios Art. Tercero y Cuarto

³⁷ Nom-051-SCFI numeral 4.3.1. 4.3.1.1. 4.3.2. 4.4.

³⁸ Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos a que se refiere el artículo 25 del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios Capítulo 3.

³⁹ Nom-051-SCFI numeral 4.2.9. 4.2.9.1. 6.1. 6.1.1. 6.3.

⁴⁰ NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005

⁴¹ Ley de Metrología y Normalización, Art. 109, 112 (Congreso de los Estados Mexicanos, 2006). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios, Art. 110. (Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos, 2004)

⁴² NTE INEN 1334-2 numeral 5.1. 5.1.2. 5.1.6.

País	Tipo de Legislación y organismo que tiene a cargo la vigilancia ³⁴	Información Obligatoria	Información complementaria	Declaración de Propiedades Nutricionales y Saludables	Educación Alimentaria Nutricional	Sanciones
		cada 100g o 100 cm ³ o por porción si se declara el número de porciones que contiene el envase. ⁴³	rojo (alto), amarillo (medio) y verde (bajo) indicando cantidad de nutrientes críticos (Obligatorio) ⁴⁴ . Mensaje “por su salud reduzca el consumo de éste producto” en el azúcar, la sal y los aceites o grasas (Obligatorio).	que estén relacionados a la calidad y composición del producto. No pueden declararse propiedades que no puedan comprobarse. No pueden usarse imágenes de niños ni adolescentes a menos que la norma lo permita. No pueden utilizarse imágenes de celebridades si el producto es alto en algún nutriente crítico ⁴⁵ .		pecuniarias no libera al infractor de cumplir con las obligaciones que le impone la Ley. Multas de 500 a 10,000 dólares ⁴⁷
Chile	Código Sanitario; Decreto Supremo; Ley. Vigilancia: Director General de Salud; Servicio Nacional de Salud; Servicio Nacional del Consumidor.	Si el contenido total de grasa es igual o mayor a 3g declarar ácidos grasos saturados, monoinsaturados, poliinsaturados y ácidos grasos trans ⁴⁸ . Expresar los valores por 100g o 100ml y por porción	Información facultativa. Pueden usarse descriptores (bajo, liviano, no contiene) según la norma. Descripción de nutrientes críticos “Alto en calorías” “Alto en sal” o equivalente. Símbolo octogonal para la presentación de nutrientes críticos “Exceso de” “grasas	Ni la rotulación ni la publicidad pueden llevar declaraciones que induzcan al engaño o a equívocos. No deberán sugerirse ni indicarse efectos terapéuticos, curativos, ni	Actividades didácticas y físicas en todos los niveles en establecimientos de educación parvularia, básica y media.	Sellar parte del local y de los muebles en los que se hubiese encontrado anomalías. Sumario Multas Prisión ⁵²

⁴⁶ Registro Oficial No. 318 Segundo Suplemento. RTE INEN 022 Disposiciones Generales, Segunda.

⁴³ NTE INEN 1334-2 numeral 5.3.

⁴⁴ RTE INEN 022 numeral 5.5.4. 5.5.7. 5.5.14.3.

⁴⁵ RTE INEN 022 numeral 5.5.15. a-l

⁴⁷ RTE INEN 022 numeral 10.1. Ley No. 2007-76 Art. 53, 55. (Presidencia del Congreso Nacional, 2010) RTE INEN 022. Sustitutivo de etiquetado. Segundo Suplemento. Art. 26

⁴⁸ Decreto Supremo 977-96 Art. 107 a-n Art. 115 a) b)

País	Tipo de Legislación y organismo que tiene a cargo la vigilancia ³⁴	Información Obligatoria	Información complementaria	Declaración de Propiedades Nutricionales y Saludables	Educación Alimentaria Nutricional	Sanciones
		de consumo habitual de alimento ⁴⁹ . No se pide desglosar azúcares, ni declarar transgénicos.	saturadas, sodio, azúcares o calorías” (Obligatorio si se aprueban modificaciones al Reglamento actual ⁵⁰ .	posologías. Deberán ser científicamente reconocidas o consensuadas a nivel internacional ⁵¹ .		
Guatemala	Reglamento suscrito por el MINECO. Existen Leyes y Reglamentos que se relacionan con el Etiquetado, pero no enuncian en el RTCA. Vigilancia: Ministerio de Salud; Comisión Multisectorial de Alimentos de Consumo Humano; Dirección General de Regulación; Vigilancia y Control de la Salud; Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA; DIACO.	La información se deberá expresar en kJ por 100g o por 100ml o por porción si se indica el número de porciones en el envase. ⁵³ No se pide el desglose de las azúcares, declarar ácidos grasos trans o transgénicos.	Es opcional, no debe estar en contradicción con los requisitos obligatorios ⁵⁴ .	El MSPAS verifica declaraciones específicas. No deben hacerse las que promuevan o sancionen consumo excesivo de cualquier alimento o menoscaben buenas prácticas alimentarias. Mensajes modelo para hacer las declaraciones en el Anexo G del RCTA. ⁵⁵	No tienen una legislación específica; sin embargo, el Derecho 9 del consumidor es “recibir educación que le permita conocer sus derechos y obligaciones” ⁵⁶	Comiso de materiales o productos; Indemnización por daños ocasionados; Apercibimiento escrito; Multa; Cierre temporal o definitivo del establecimiento. Cancelación de registro sanitario; Prohibición de ejercer temporalmente alguna actividad u oficio; Publicación de la resolución en los dos diarios de mayor circulación a costa del infractor ⁵⁷ . (no están en el RTCA)

⁵² Decreto Supremo 977-96 Art. 542. Código de Salud Art. 159, 161, 168, 169, 174.

⁴⁹ Decreto Supremo 977-96 Art 115

⁵⁰ Modificaciones al Reglamento Sanitario de los Alimentos Borrador 2014.

⁵¹ Decreto Supremo 977-96 Art. 110 y 114

⁵³ RCTA Res 2802012 numeral 9.2.1.

⁵⁴ RCTA Res 2802012 numeral 8.1. 8.2.

⁵⁵ RTCA 2812012 numeral 7.1. 7.4. 7.4.1. 7.4.1.1. 7.4.1.2. Anexo G

⁵⁶ Noveno derecho según la DIACO.

⁵⁷ Reglamento de Inocuidad de los Alimentos Art. 47. Reglamento Ley del Consumidor (Congreso de la República de Guatemala, 2003). Código de Salud Art. 219 a-h

Anexo 5

Ejemplos de etiquetado nutricional por país

México



Fotografía tomada de: Valadez, 2014



Fotografía tomada de: sipse.com, 2014



Fotografía tomada por: Rocío Castañón



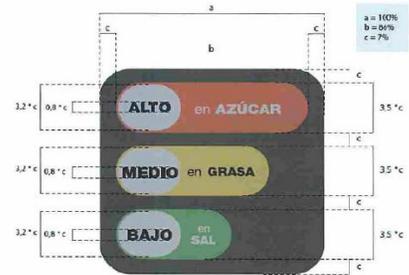
Distintivo nutricional voluntario
Fuente: Secretaría de Salud, 2014

Ecuador



Ejemplo de información mínima y complementaria obligatoria con Sistema de Semáforo
 Fotografía tomada por: José Flores

SISTEMA GRÁFICO
 Porcentajes relativos de la etiqueta en relación al tamaño total



Porcentajes reales de las barras tamaño relativo



Fuente: INEN, 2014 -con modificaciones

TABLA 1. Contenido de componentes y concentraciones permitidas

Nivel / Componentes	CONCENTRACION "BAJA"	CONCENTRACION "MEDIA"	CONCENTRACION "ALTA"
Grasa totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1,5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 2,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 2,5 y menor a 7,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 7,5 gramos en 100 mililitros
Sal (sodio)	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 gramos	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos.
	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 mililitros	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros.

Fuente: INEN, 2014 -con modificaciones

Chile



Ejemplo de Declaraciones nutricionales
Fotografía tomada por: Julissa Cifuentes



Fotografía tomada por: Julissa Cifuentes



Fotografía tomada por: Julissa Cifuentes



Sello precautorio contemplado en la Ley 20.206, aún no implementado
Fuente: MINSAL, Borrador

Guatemala



Fotografía tomada por: Arleni Soto



Fotografía tomada por: Arleni Soto



Fotografía tomada por: Arleni Soto

ANEXO A (Informativo)

Modelo básico de etiqueta complementaria

NOMBRE DEL PRODUCTO	
INGREDIENTES:	INSTRUCCIONES PARA EL USO O PREPARACIÓN:
.....
.....
.....
Importado por: xxxxx	Dirección: xxxxx
Contenido neto: xxxxx	
Registro Sanitario.: xxxxx	Pais de Origen: xxxxx
Lote: xxxxx	
Fecha de vencimiento	

Fuente: (COMIECO res-2802012, 2012)

Anexo 6

Principales políticas complementarias al etiquetado nutricional de México, Ecuador, Chile y Guatemala

País	Descripción de las políticas
México	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios-IEPS-: impuesto ad valorem del 8% sobre alimentos no básicos con una densidad calórica de 275 kilocalorías o mayor por cada 100 gramos (Presidencia de la República de los Estados Mexicanos, 2013) • Impuesto de 1 peso por litro a las bebidas azucaradas (Secretaría de Salud, México, 2014). • Regulación del expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica (Ministerio de Educación. Ministerio de Salud, 2010) • Regulación de publicidad para audiencia entre 4 y 12 años (Secretaría de Salud, 2014)
Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> • No deducción de los costos y gastos por promoción y publicidad a los contribuyentes que comercialicen alimentos preparados con contenido hiperprocesado. (Presidencia de la República de Ecuador, 2014) • Prohibición de expendio de alimentos y bebidas procesadas y/o preparadas que contengan cafeína, edulcorantes artificiales (excepto sucralosa) y alimentos que sean densamente energéticos con alto contenido de grasa, hidratos de carbono simple y sal según la referencia dada. (Ministerio de Educación. Ministerio de Salud, 2010)
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición para expender alimentos y bebidas con alto contenido de nutrientes críticos dentro de establecimientos de educación parvularia, básica y media. No pueden ofrecerse o entregarse gratuitamente a menores de 14 años, ni hacer publicidad de esos alimentos dirigida a estos. No se permiten ganchos comerciales como regalos, concursos, juegos u otro elemento de atracción infantil. Además toda publicidad efectuada por medios de comunicación masivos deberá llevar un mensaje que promueva hábitos de vida saludables. • Monitoreo nutricional de los alumnos de enseñanza parvularia, básica y media. • Progresiva reducción del sodio en 15% cada cinco años hasta que alcance un valor de 150 mg/100g. (MINSAL, Borrador) (MINSAL, 2012)
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de escuelas saludables, educación y comunicación para la salud con enfoque integral y entornos saludable. No se prohíbe la venta de comida chatarra en todos los establecimientos, aunque puede regularse por acuerdos internos o municipales. (CONAES/MINEDUC, 2013) • Debe registrarse una copia de todo anuncio sobre alimentos procesados y otros productos que se ingieren, por cualquier medio de comunicación, en el Departamento de Regulación y Control de Alimentos del MSPAS. • Se prohíbe indicar la recomendación directa o indirecta del Ministerio de Salud o sus dependencias de algún alimento o bebida. (MAGA, 1999)

Fuente: Elaboración propia con base en la normativa de cada país.

Anexo 7 Normas y Directrices del Codex Alimentarius

A nivel mundial, con el ánimo de proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de alimentos, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), crearon La Comisión del Codex Alimentarius, un órgano intergubernamental con más de 170 miembros. Las Normas Alimentarias y Directrices contenidas en el Codex Alimentarius, son una referencia mundial en materia de regulación alimentaria para los gobiernos, la sociedad civil, la industria, los organismos internacionales y los consumidores. El CODEX, está dividido en siete secciones: a) Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados; b) Norma general para el etiquetado de aditivos alimentarios que se venden como tales; c) Norma general para el etiquetado y declaración de propiedades de alimentos preenvasados para regímenes especiales; d) Directrices generales sobre declaraciones de propiedades; e) Directrices sobre etiquetado nutricional; f) Directrices para el uso de declaraciones nutricionales y saludables; y g) Directrices generales para el uso del término “Halal” (OMS & FAO, 2007)

En concordancia con lo ya expuesto, uno de los principios generales del Codex, establece que: “los alimentos preenvasados no deberán describirse ni presentarse con una etiqueta o etiquetado en una forma que sea falsa, equívoca o engañosa, o susceptible de crear en modo alguno una impresión errónea respecto de su naturaleza en ningún aspecto” (Principios generales 3.1. OMS & FAO, 2007). Además, las Directrices sobre etiquetado nutricional, refuerzan la importancia de proteger al consumidor como ente que recibe la información y toma las decisiones; como puede verse en declaraciones como las siguientes (OMS & FAO, 2007):

- **“Velar por que el etiquetado nutricional:** Facilite al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento; Proporcione un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento; Estimule la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos en beneficio de la salud pública; Ofrezca la oportunidad de incluir ***información nutricional complementaria en la etiqueta***”.

- **“Asegurar que el etiquetado nutricional** no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto”.
- **“Velar por que** no se hagan declaraciones de propiedades nutricionales sin un etiquetado nutricional”.

El Codex Alimentarius en su totalidad, presenta un marco detallado que sirve como base para entender y aplicar el etiquetado nutricional de los alimentos preenvasados; sin embargo, para el presente estudio es importante recalcar lo que dicen sus Nomas y Directrices en cuanto al etiquetado obligatorio, la información complementaria, los programas educativos al consumidor y la declaración de propiedades, como aspectos fundamentales para proponer una legislación efectiva y comparar las normativas entre países:

- Etiquetado obligatorio de los alimentos**, este debe contener el nombre del alimento, la lista de ingredientes, el contenido neto, el nombre y dirección, el país de origen, la identificación del lote, el marcado de la fecha, y las instrucciones para el uso. Adicionalmente, el etiquetado cuantitativo de los ingredientes y la especificación de alimentos irradiados.
- Información nutricional complementaria**, “la cual tiene por objeto facilitar la comprensión del consumidor del valor nutritivo de su alimento y ayudarlo a interpretar la declaración sobre el nutriente. Aclarando que su uso deberá ser facultativo y no deberá sustituir sino añadirse a la declaración de nutrientes, excepto para determinadas poblaciones que tienen un alto índice de analfabetismo y/o conocimientos relativamente escasos sobre nutrición. Para éstas, podrán utilizarse símbolos de grupos de alimentos u otras representaciones gráficas o en colores sin la declaración de nutrientes”.
- Programas educativos del consumidor**: “para aumentar su capacidad de comprensión y lograr que se haga mayor uso de la información”.
- Declaración de propiedades saludables**: “las cuales deben basarse en un sustentamiento científico apropiado y el nivel de la prueba debe ser suficiente para establecer el tipo de efecto que se alega y su relación con la salud, como reconocido por datos científicos generalmente aceptables y el sustentamiento científico se debería revisar a la luz de nuevos datos”.

Lo anterior, deja en claro que existe consenso a nivel global sobre la importancia de presentar un etiquetado orientador y de fácil comprensión; sin embargo, el Codex en su rol de guía, deja a criterio de los países la adecuación de la regulación de acuerdo a sus contextos específicos, sobre todo en materia de penalización por incumplimiento, lo que si bien es coherente, también genera heterogeneidad de un país a otro. De ahí que la mayoría coincida en el etiquetado obligatorio, pero no en la presentación de la información complementaria, ni de las cantidades y menos del monitoreo y ejecución de las sanciones a los productores que no cumplan con las normas establecidas.

Anexo 8 Marco metodológico para la aplicación del cuestionario

1. Diseño Muestral completo

1.1. Población objetivo:

Se seleccionarán hombres y mujeres entre 18 y 60 años⁵⁸, residentes de las áreas urbanas de los municipios del Departamento de Guatemala, que sepan leer y escribir y consuman productos alimenticios envasados.

1.2. Construcción del marco muestral:

La construcción del marco muestral⁵⁹ fue compleja debido a la escasez de disponibilidad de información estadística en el país (Ver apartado de limitaciones metodológicas); sin embargo, con la información sobre municipios y viviendas proporcionada por el INE (con datos del Censo 2002); sumado a investigación teórica sobre la composición de los sectores censales y las manzanas, así como el criterio de la investigadora, se logró conformar un marco proxy (mismo que tendrá que ser actualizado al momento de hacer la investigación), el cual estará compuesto de la siguiente forma:

Unidades Primarias de Muestreo, UPM: municipios, del Departamento de Guatemala. Al listado de los 17 municipios generado por el INE, se les asignará un número de serie para ordenarlos y escoger de manera aleatoria los que serán incluidos en la muestra. **Las Unidades Secundarias de Muestreo:** segmentos censales de las zonas urbanas de los municipios del Departamento de Guatemala, con el número de manzanas y viviendas en cada segmento.

1.3. Tipo de estudio, Unidad de muestreo y Unidad de análisis

El estudio será de tipo transversal y descriptivo. La unidad de muestreo serán las viviendas y la unidad de análisis las personas.

⁵⁸ Se escogió ese rango de edad siendo 18 la mayoría de edad legal a partir de la cual el individuo inicia a trabajar (MSPAS, 2000) y por lo tanto se esperaría que empiece a generar ingresos que le permiten mayor decisión de compra; se hace un corte en 60 años, década en que los individuos entran en la tercera edad (PDH, 2013) y se asume que algunos ya no tendrán la misma independencia. La expectativa de vida sana para los guatemaltecos es de 62 años (Bolaños, 2015).

⁵⁹ El marco muestral real espera ser obtenido del Censo de población 2002 del INE-Guatemala. En tanto para la presente investigación se consideraron 200 viviendas en promedio por cada sector censal, según lo descrito por Chuquiej Galeano:2007 en su tesis "La cartografía censal, herramienta base en el tendido de una muestra para una encuesta a hogares"

1.4. Tamaño de la muestra

El presente diseño es multi-etápico, siendo la primera fase la selección por muestreo aleatorio de los municipios a incluir; para posteriormente en una segunda fase definir a través del muestreo aleatorio los segmentos censales que formarán parte de la muestra, en la tercera etapa seleccionar aleatoriamente una muestra de manzanas; y en la última etapa elegir las viviendas dentro de los conglomerados formados con una afijación de 12 viviendas por manzana; a excepción del municipio de Guatemala en donde la afijación será de 4 viviendas por manzana debido que es el que posee mayor cantidad de viviendas y con la afijación determinada se puede obtener una muestra lo suficientemente grande para los resultados esperados. Dentro de la vivienda a una persona que cumpla con los requisitos estipulados en el inciso 1.6.

Para la elaboración de la muestra se asume un 3%⁶⁰ de error y un 95% de confianza. A continuación se presentan los resultados de cada una de las etapas, con una muestra de 4,240 personas a ser entrevistadas para el estudio.

1.4.1. Primera Etapa: Muestreo Aleatorio Simple de Municipios

El departamento de Guatemala consta de 17 municipios (Ver **Tabla A**), de estos se seleccionaron cuatro (por razones de costos y logística); a través de un muestreo aleatorio simple. Los municipios seleccionados fueron Guatemala, Chinautla, San Pedro Ayampuc y Villanueva, los que representan al 53.11% de la población total del departamento (Ver **Tabla B**)

Tabla A
Municipios del Departamento de Guatemala y su población
Municipios y población en cada uno

No.	Municipio	Población
1	Guatemala	993815
2	Santa Catarina Pinula	94410
3	San José Pinula	76640
4	San José del Golfo	5937
5	Palencia	62242
6	Chinautla	132084
7	San Pedro Ayampuc	77819

⁶⁰ Dado que la variable de interés "nivel de conocimiento y comprensión del etiquetado nutricional" cuyo porcentaje asciende a 25%, se decidió asumir este nivel de error (ver cálculo de n al final del marco metodológico).

No.	Municipio	Población
8	Mixco	491619
9	San Pedro Sacatepéquez	43605
10	San Juan Sacatepéquez	231721
11	San Raimundo	31301
12	Chuarrancho	13427
13	Fraijanes	47730
14	Amatitlán	115230
15	Villa Nueva	552535
16	Villa Canales	154577
17	Petapa	181704

Tabla B
Municipios seleccionados

Serie ⁶¹	Municipio	Población
1	Guatemala	993,815
6	Chinautla	132,084
7	San Pedro Ayampuc	77,819
15	Villa Nueva	552,535
	Total	1,756,253

1.4.2. Segunda etapa: Muestreo Sistemático de los segmentos censales

Se optó por realizar un muestreo sistemático a partir de listados ordenados; debido a que este es un medio más económico que el muestreo aleatorio. A partir de la selección de los municipios, se enumeraron del uno al cuatro según el orden que les fue asignado en el muestreo aleatorio; luego se listaron los segmentos censales de cada uno de estos para darles un orden correlativo, y se procedió a elegir en forma sistemática una muestra de 548 (30.82%) sectores censales de un total de 1778 contenidos en los cuatro municipios, con un $k=3$ ⁶². El número de segmentos censales seleccionados fue de 398 en el municipio de Guatemala, 35 en Chinautla, 19 en San Pedro Ayampuc y 96 en Villanueva (Ver **Tabla C** y cálculo de n ⁶³).

⁶¹ Este número de serie es el que presentan los municipios en el listado del INE-Guatemala.

⁶² Aproximado

⁶³ Se presenta al final del marco metodológico

Tabla C
Municipios, sectores censales por municipio, manzanas por municipio, viviendas por municipio, viviendas promedio por sector censal

No.	Municipio	Sectores censales por municipio	Manzanas por municipio	Viviendas ⁶⁴ por municipio	Viviendas por sector	Sectores seleccionados
1.	Guatemala	1194	10385	238,855	200	398
2.	Chinautla	105	914	21,021	200	35
3.	San Pedro Ayampuc	57	496	11,409	200	19
4.	Villa Nueva	422	3670	84,413	200	96
	Total	1,778	15465	355,698	800	548

Fuente: construcción propia con datos sobre municipios y viviendas del censo 2002 del INE y número de viviendas por segmento censal registradas en (Chuquiej, 2007).

1.4.3. Tercera etapa: Muestreo aleatorio de manzanas

Posterior a la selección de los sectores censales, se procedió a elegir en forma aleatoria las manzanas que formarían parte de la muestra, (Ver **Tabla D**), se eligieron 678 manzanas de un total de 4765 contenidas en los 548 sectores censales seleccionados en la segunda etapa. El número de manzanas elegidas por municipio fue de 487 para el municipio de Guatemala, 43 para Chinautla, 30 para San Pedro Ayampuc y 118 para Villa Nueva (Ver Cálculo de n⁶⁵).

Tabla D
Manzanas seleccionadas según sectores censales seleccionados

No.	Municipio	Sectores censales por municipio	Sectores seleccionados	Manzanas totales por sectores elegidos	Manzanas seleccionadas
1.	Guatemala	1194	398	3461	487
2.	Chinautla	105	35	304	43
3.	San Pedro Ayampuc	57	19	165	30
4.	Villa Nueva	422	96	835	118
		1,778	548	4,765	678

Fuente: construcción propia con datos sobre municipios y viviendas del censo 2002 del INE y número de viviendas por segmento censal registradas en (Chuquiej, 2007).

⁶⁴ Se trabajará con los datos disponibles en el INE Guatemala sobre el Censo de población 2002, por lo que si la encuesta llegara a realizarse, sería necesario actualizar la cartografía de los segmentos seleccionados en la muestra y censar las viviendas en cada segmento escogido, para así determinar el número de personas elegibles en cada uno de estos y posteriormente extraer una muestra de ese listado.

⁶⁵ Al final del marco metodológico

1.4.5. Cuarta etapa: Muestreo de las viviendas por conglomerados

Para la cuarta etapa se hizo un muestreo por conglomerados, con una afijación uniforme de 12⁶⁶ viviendas por cada manzana elegida en la tercera etapa; a excepción del municipio de Guatemala con una afijación de 4 viviendas, debido a que es el que mayor cantidad posee y con la afijación determinada se obtiene suficiente muestra. La afijación se estableció así por razones de logística y costos. Dado lo anterior, del total de 15,465 viviendas se seleccionaron 4,240 (Ver **Tabla E**). De esas viviendas, 1,948 corresponden al municipio de Guatemala, 516 a Chinautla, 360 a San Pedro Ayampuc y 1,416 a Villa Nueva.

Tabla E
Viviendas seleccionadas según manzanas elegidas y afijación uniforme

No.	Municipio	Sectores seleccionados	Manzanas seleccionadas	Viviendas por manzanas	Afijación	Viviendas seleccionadas por manzanas según afijación
1.	Guatemala	398	487	11201	4	1948
2.	Chinautla	35	43	989	12	516
3.	San Pedro Ayampuc	19	30	690	12	360
4.	Villa Nueva	96	118	2714	12	1416
		548	678	4393		4,240

Fuente: construcción propia con datos sobre municipios y viviendas del censo 2002 del INE y número de viviendas por segmento censal registradas en (Chuquiej, 2007).

1.5. Elección de la persona dentro del hogar

Siempre que la persona dentro del hogar cumpla los criterios de elegibilidad listados en el punto 1.6. podrá ser seleccionada por el encuestador para ser entrevistada.

1.6. Cobertura

Dentro del estudio se tiene contemplado incluir a las personas residentes de los municipios de Guatemala que resulten elegidos del muestreo aleatorio. Asimismo, para que las personas sean elegibles deberán:

- Tener entre 18 y 60 años de edad cumplidos al momento de realizar la encuesta

⁶⁶ El número de viviendas que constituirá cada segmento (12), se planteó así por razones de costos y logística; se tomó como base la Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Villa Nueva, Guatemala 2006; la cual forma conglomerados de 11 a 12 viviendas, por ser una encuesta relacionada a la nutrición y estilos de vida saludable, temas en donde se enmarca el presente estudio.

- Comprar y consumir productos alimenticios envasados
- Saber leer y escribir

Dado lo anterior, si dentro de una vivienda habitan solo menores de edad o mayores de 60 años al momento de realizar la encuesta, que no sepan leer o escribir y/o no consuman productos alimenticios envasados, estas serán excluidas intencionalmente de la encuesta; así como las personas que no residan de manera permanente en la vivienda.

2. Modo de aplicación

El método de recolección de datos se hará cara a cara, en donde el encuestador visitará la vivienda con lápiz y el cuestionario en papel. Este es el mejor método para el país, en principio por el rango de edades escogido -18 a 60 años-, en donde se asume que muchas de las personas mayores no utilizan el internet, tampoco las personas con niveles bajos de escolaridad, siendo que el promedio para Guatemala es de 5 años; sumado a que no todos poseen internet. Sin embargo, el punto más importante para aplicar este tipo de recolección es la necesidad de que los entrevistados vean los diferentes tipos de etiquetado nutricional y poder así sacar conclusiones sobre sus conocimientos y comprensión sobre estos.

Contará con preguntas cerradas (sí y no) y preguntas cerradas con categorías ordenadas, además de instrumentos de apoyo como envases, etiquetas actuales y etiquetas propuestas, de productos alimenticios envasados.

Es necesario mencionar que el método seleccionado tiene ventajas y desventajas, que deberán ser minimizadas en alguna medida, dentro de las ventajas está la mayor tasa de respuesta y la mayor accesibilidad a los entrevistados- oportunidad de aclarar dudas frente a frente y crear confianza por parte de los entrevistadores-; sin embargo, también existen desventajas que no son menores, como los costos y tiempo de la aplicación, debido a que los encuestadores tienen que desplazarse hasta las viviendas de las personas para poder obtener la entrevista, además del tiempo que utilizan en la aplicación del instrumento. Asimismo, se puede generar un error proveniente del entrevistado, por ejemplo al responder un pregunta de acuerdo a lo socialmente aceptable, esto se tratará de minimizar haciéndole saber a

los encuestados de la importancia de su información para las estadísticas, además de capacitar de manera adecuada a los encuestadores para detectar esos errores. Por otra parte, también puede darse un error del encuestador, en la lectura de las preguntas y registro de los datos, mismo que se tratará de minimizar en la capacitación, la prueba piloto y el monitoreo del trabajo en campo.

3. Validación de los instrumentos

Para obtener la versión final del cuestionario que será aplicado en campo, se realizarán las acciones descritas en los siguientes incisos:

- 3.4. Elaboración de módulos y cuestionario inicial:** se hará una división en módulos de acuerdo a la operacionalización del cuestionario, en cada uno de los módulos se listará un número de preguntas que servirán como cuestionario inicial base.
- 3.5. Taller de validación con expertos:** Se llevará a cabo un taller de validación con expertos en el tema de Educación Alimentaria y Nutricional-EAN-, etiquetado nutricional y derechos del consumidor, para obtener realimentación sobre el uso “formal” de los términos, así como el planteamiento de las preguntas; a esos expertos se les presentarán los tres módulos.
- 3.6. Focus group:** Habrá tres focus group con personas de la población objetivo; con cada uno se revisará un módulo de la encuesta para que no sea tan extenso y se puedan tener diversas opiniones; asimismo, en los tres grupos se harán las preguntas en donde se necesita mostrar los instrumentos adicionales contemplados en la encuesta, consistentes en envases de alimentos y etiquetas con contenido nutricional.
- 3.7. Prueba piloto:** por razones de costo, se hará una pequeña prueba piloto que abarcará a 1000 personas de la muestra, escogidas de forma aleatoria, para corroborar así la fluidez del cuestionario y además, poder tener una estimación de la tasa de respuesta y cooperación de los entrevistados; así como observar el trabajo de los encuestadores y corregir errores.
- 3.8. Ajustes al cuestionario según los pre-test empleados:** con los resultados de las validaciones realizadas, se harán ajustes al cuestionario con los expertos a cargo para obtener la versión final.

4. Manual de trabajo de campo

El manual de campo será un folleto sencillo que contendrá información sobre la población objetivo, el equipo de trabajo, la logística y los canales de comunicación que servirán al personal que vaya a terreno para resolver dudas. El mismo será conocido por todos los involucrado durante la capacitación, aquí aún podrán hacerse ajustes al manual con base en las preguntas que surjan de los encuestadores y supervisores. Su contenido básico será:

4.4. Introducción: sobre la institución responsable, objetivos del estudio y características de la población objetivo.

4.5. Trabajo de campo: en este apartado se darán todas las indicaciones sobre cómo desarrollar el trabajo de campo, en concreto:

- **Equipo de trabajo:** cómo están conformados los equipos, quiénes estarán a cargo, los roles de los diferentes niveles jerárquicos contemplados en el estudio, consultores, supervisores y encuestadores, incluyendo el tipo de comportamiento que se espera de todos y cuáles son los canales de comunicación a utilizar en caso de necesitarlo.
- **Protocolo de la entrevista:** aquí se establecerá la forma “correcta” en la que deberá abordar el encuestador al entrevistado y las acciones previas para contactar la entrevista (carta de notificación).
- **Instrumentos:** se incluirán aquí las hojas de ruta, croquis y directorio de apoyo, conteniendo los números de teléfono de los supervisores, punto focal en la municipalidad, COCODE⁶⁷, o Comité de Vecinos, punto focal en la institución y números telefónicos de emergencia (Bomberos, policía, cruz roja, etc.) También se incluirán las directrices para llenar el cuestionario y los tres tipos de etiquetas testeados-en fotografía- con sus diferentes partes, como recordatorio.
- **Logística:** Protocolo de acceso a las zonas de alto riesgo, ubicación de personal de apoyo, puntos de reunión, tipo de vehículos y placas de estos, entre otros. Esto es importante debido al nivel de violencia del país.
- **Módulos de la encuesta y códigos:** De manera breve, es necesario incluir la secuencia de las preguntas en los módulos y definiciones de los

⁶⁷ Consejo Comunitario de Desarrollo

conceptos. De ser necesario algún código en el campo, se describirá aquí.

5. Tasa de respuesta

Tomando en cuenta la tasa de respuesta para la Encuesta de Diabetes, Hipertensión y Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas, realizada en el municipio de Villanueva, en Guatemala, la cual se utiliza como antecedente, se esperaría que el presente estudio tenga una tasa de respuesta de 85 a 90%. Se presenta a continuación un listado de los posibles estados de respuesta, los cuales serán evaluados al finalizar el trabajo de campo en donde ya podrán calcularse y analizarse los indicadores de campo: la tasa de respuesta real, la tasa de cooperación, tasa de contacto, tasa de rechazo, entre otros. Datos que servirán para ajustar con los respectivos factores de expansión.

Tabla F
Estados de respuesta

Estado	Códigos de Respuesta
Entrevista completa	E
Entrevista Parcial	P
Se rechazó la entrevista	R
Se negó un familiar del entrevistado	R
Se interrumpió la entrevista	R
Se impidió acceso a la vivienda	NC
Vivienda ocupada sin moradores	NC
Informante no ubicable o no puede atender	NC
Problemas de idioma	O
No se envió a terreno	O
Entrevistado está ciego	O
Área peligrosa o de difícil acceso	UH
No fue posible localizar la dirección	UH
Empresa, oficina de gobierno u otra organización	(NE)
Instituciones (hospital, cárcel, asilo de ancianos, etc.)	(NE)
Dormitorio colectivo (militar, de trabajo, internado, etc.)	(NE)
Vivienda en demolición, incendiada, destruida o erradicada	(NE)
Vivienda particular desocupada	(NE)
Vivienda ocupada solo por extranjeros	(NE)
Sitio Baldío	(NE)
Personas no sabían leer ni escribir	(NE)
Informantes son profesionales de la salud	(NE)
Informantes son mayores de 60 años	(NE)
Informantes son menores de edad	(NE)
Local comercial	(NE)

6. Estrategias para contrarrestar la no respuesta

Existirá un protocolo de recolección de datos para asegurarse que las personas participen; primero se enviará una carta a la municipalidad de cada uno de los municipios seleccionados para que se promueva la participación; además se nombrará una contraparte en cada uno de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, COCODE, o una persona del Comité de vecinos, en las colonias, aldeas, caseríos, etc., que se visitará, para que acompañe el proceso. Ésta persona, tendrá toda la información sobre los pasos de la encuesta para que cualquier habitante del municipio pueda preguntarle. Por otra parte, se colocarán carteles en los centros de salud, oficinas municipales, estaciones de policía, etc., complementadas con anuncios por radio para promocionar la encuesta.

Asimismo, se enviará una carta postal a cada vivienda seleccionada para informar que serán parte de la encuesta, los propósitos y la relevancia de la misma. Posteriormente, se concertará una cita y hora con ellos para asegurar que tengan tiempo disponible. Con esas acciones se busca reducir el rechazo y el número de entrevistas parciales. También, se notificará a la estación de policía del lugar para que promuevan la encuesta y estén pendientes de la zona.

Aunado a lo anterior, el trabajo de campo bien organizado buscará evitar el no contacto, por ejemplo, las entrevistas serán realizadas sábado por la tarde y domingo a partir de las diez de la mañana; tratando de localizar a todas las personas dentro del hogar; evitando que sea un fin de semana largo en donde anteceda un viernes o preceda un lunes feriado, debido a que la gente suele irse de vacaciones. El número intentos en cada vivienda será de tres y cada vez que no se contacte a la persona, habrá un aviso para notificarle lo importante de su participación.

En cuanto a la barrera que puede presentar el idioma en cualquiera de los municipios, en la contratación el personal tendrá que ser del área geográfica en donde se realizará la encuesta o que pueda comunicarse en Kakchiquel, para San Pedro Ayampuc y Pocomam para Chinautla; debido a que además del español, también predominan esos idiomas mayas.

Se buscará contar con un incentivo, una rifa en cada uno de los municipios de un artículo de línea blanca que motive a las personas a participar; una vez completada la encuesta se dará un cupón con un número, y finalizado el período de la encuesta se dará a conocer a los ganadores a través de la radio local y se les llamará para entregarles el premio.

La capacitación sobre el protocolo juega un papel importante para generar menos rechazos o no contactos relacionado con el comportamiento del entrevistador; contemplando el tiempo suficiente para que este realice su trabajo adecuadamente.

7. Reclutamiento y Capacitación de los encuestadores

7.4. Reclutamiento

Para el reclutamiento del personal que estará a cargo del trabajo de campo, se realizarán dos perfiles, uno para los supervisores y otro para los encuestadores. Los mismos, serán evaluados por dos personas (un psicólogo y un sociólogo), para ver si poseen las características deseables. Se presentan los criterios de contratación de ambos:

7.4.5. Supervisores

Estudios en alimentación y nutrición (segundo año como mínimo); Excelentes relaciones interpersonales y trabajo en equipo; Excelente dicción; Escribir con facilidad y soltura; Buena presentación; Curriculum vitae que indique escolaridad y experiencia laboral verificable; Antecedentes penales y policíacos; Deseable que tengan experiencia en encuestas en estudios anteriores; Estar dispuestos a firmar un contrato de confidencialidad de los datos; Entrevista personal (examen de aptitud y actitud). Ver **Tabla G** de ponderación supervisores.

**Tabla G de ponderación
Supervisores**

Nombre:

No.	Requisito	Ponderación	Calificación
1.	Estudios en alimentación y nutrición (segundo año como mínimo)	10	
2.	Excelentes relaciones interpersonales y trabajo en equipo	15	
3.	Excelente dicción	10	
4.	Escribir con facilidad y soltura	5	
5.	Buena presentación	10	
6.	Curriculum vitae que indique escolaridad y experiencia	5	

No.	Requisito	Ponderación	Calificación
	laboral verificable		
7.	Antecedentes penales y policiacos.	5	
8.	Deseable que tengan experiencia en encuestas en estudios anteriores	5	
9.	Estar dispuestos a firmar un contrato de confidencialidad de los datos	10	
10.	Entrevista personal (aplicación de examen de aptitud y actitud)	25	
	Total	100pts	

7.4.6. Encuestadores:

Estudios a nivel medio como mínimo; Excelentes relaciones interpersonales y trabajo en equipo; Excelente dicción; Escribir con facilidad y soltura; Buena presentación; Curriculum vitae que indique escolaridad y experiencia laboral verificable; Antecedentes penales y policiacos; Deseable que tengan experiencia en encuestas en estudios anteriores; Estar dispuestos a firmar un contrato de confidencialidad de los datos; Entrevista personal (examen de aptitud y actitud). Ver **Tabla H** de ponderación encuestadores

**Tabla H de ponderación
Encuestadores**

Nombre:

No.	Requisito	Ponderación	Calificación
1.	Estudios a nivel medio como mínimo	10	
2.	Excelentes relaciones interpersonales	15	
3.	Excelente dicción	10	
4.	Escribir con facilidad y soltura	5	
5.	Buena presentación	10	
6.	Curriculum vitae que indique escolaridad y experiencia laboral verificable	5	
7.	Antecedentes penales y policiacos.	5	
8.	Deseable que tengan experiencia en encuestas en estudios anteriores	5	
9.	Estar dispuestos a firmar un contrato de confidencialidad de los datos	10	
10.	Entrevista personal (aplicación de examen de aptitud y actitud)	25	
	Total	100pts	

7.5. Capacitación

Para la capacitación de los supervisores y encuestadores se utilizarán cinco días hábiles según el cronograma de trabajo definido. Esta capacitación será brindada por un consultor, el cual estará a cargo de dirigir la capacitación en cuanto al instrumento y técnicas de recolección de datos; no obstante, en la exposición de temas relacionados con la Educación Alimentaria y Nutricional-EAN- y regulaciones del etiquetado nutricional, se involucrará al equipo a cargo de la investigación. Los temas expuestos según los diferentes días se detallan en los siguientes incisos.

7.5.5. Día 1

El primer día se realizará la presentación de: El equipo de trabajo (Ver **Figura 1** conformación de grupos de trabajo); Instituciones patrocinadoras o a cargo de la investigación; Antecedentes y Objetivos de la Investigación; Cronograma del trabajo de campo; Ejercicios para que el personal se conozca; Técnicas de recolección de datos; Relaciones interpersonales; Liderazgo y técnicas de persuasión; Entrega del manual de trabajo de campo que servirá de base para todos los días de capacitación.

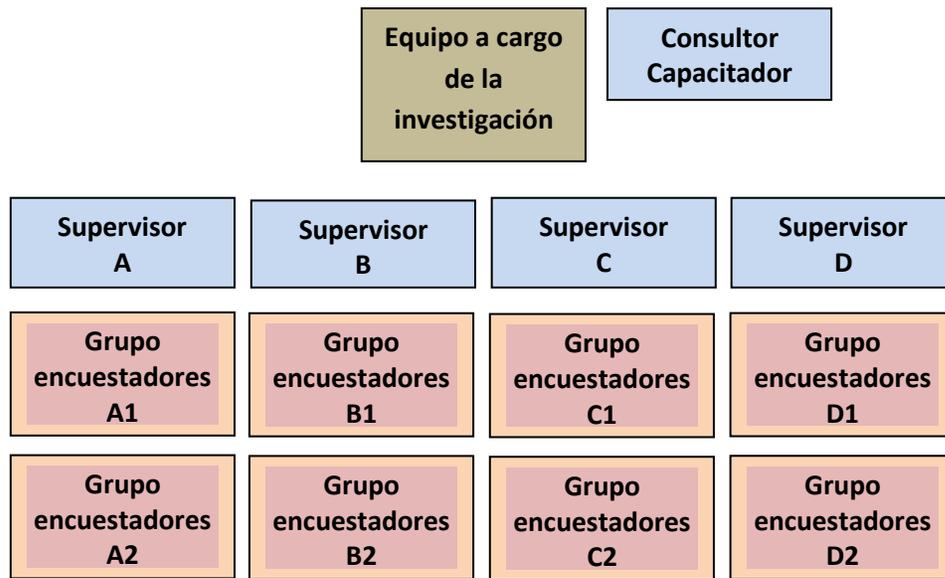


Figura 1
Conformación del equipo de trabajo⁶⁸

7.5.6. Día 2

El segundo día se presentarán los temas siguientes: Educación Alimentaria Nutricional; El etiquetado nutricional; Tipos de etiqueta; Contenido del etiquetado nutricional; Lectura de los capítulos principales del manual de trabajo de campo

- Conociendo el área geográfica
- Conociendo al entrevistado
- Conociendo el papel del supervisor
- Conociendo el papel del encuestador

7.5.7. Día 3

⁶⁸ FIDA. Sistema de Gestión de los Resultados y el Impacto. Directrices prácticas para la realización de las encuestas sobre el impacto. Borrador. Enero 2005. 35 Págs.

Este día los temas estarán centrados en la estandarización de los encuestadores (basados en el manual de trabajo de campo): El cuestionario del estudio; Partes del cuestionario; Tiempos de aplicación del cuestionario; Lectura en equipos; Prueba aplicada de comprensión de lectura; Resolución de dudas sobre el manual de trabajo de campo; Protocolo de la entrevista; Confidencialidad de los datos; Falsificación de los datos.

7.5.8. Día 4

Aplicación del cuestionario dentro del equipo; Aplicación del cuestionario con una pequeña muestra externa; Revisión de encuestas por parte del equipo a cargo; Correcciones y hallazgos importantes; Revisión de los mapas locales sobre las zonas a encuestar y las direcciones; Reconocimiento del campo.

7.5.9. Día 5

División en equipos de trabajo; Descripción del transporte y seguridad; Puntos de encuentro y horas; Canales de comunicación: página de intranet constante, solución de preguntas al instante por medio del teléfono que se le asignará a cada supervisor; Juramentación del equipo de trabajo de campo; Entrega de diplomas por su participación en la capacitación; y Entrega de materiales (Cuestionarios, lápices, playeras distintivas, acreditaciones, dinero para los almuerzos-esto a los supervisores-)

8. Medidas para disminuir el error del encuestador

Para minimizar el error del encuestador se realizará: Capacitación de cinco días sobre el trabajo de campo y definiciones conceptuales; Monitoreo del trabajo del encuestador a través de revisión de entrevistas realizadas cada semana, lo que se hará con el supervisor del equipo de encuestadores. Asimismo, los supervisores además de observar el trabajo de cada encuestador, tienen que reunirse con su equipo al finalizar cada día, para dar orientaciones generales; Entrevistas de control; Solicitud de una base pequeña de datos para ver cómo se está recogiendo la información en terreno; Reunión presencial al concluir el 33% de las encuestas en terreno para la realimentación, correcciones y felicitaciones (premio a los equipos que lo hayan hecho mejor con un bono); También, al concluir el 66% de la investigación y al 100%.

9. Procesamiento de los datos y cálculo de los factores de expansión

9.4. Procesamiento de los datos

9.4.5. Protocolo de captura

La captura de los datos es una parte fundamental para reducir los errores de procesamiento, ésta se realiza para que las encuestas en papel puedan formar a pasar parte de una base de datos; para ésta tarea, se espera contar con un equipo de digitadores capacitados que serán divididos en ingreso y verificación, para tratar de minimizar errores de tipeo. Se debe tomar en cuenta que este procesamiento se realizará paralelo a la recolección de los datos, con el fin de generar informes, corregir y prever errores a tiempo y poder así brindar realimentación a los encuestadores.

Para facilitar el trabajo de los digitadores, se contará con un paquete informático que pueda controlar el flujo de ingreso y resaltar en rojo los errores cometidos, a manera de que tanto los de ingreso como los de verificación vayan comprobando que lo están haciendo bien.

El procesamiento de los datos se realizará en la ciudad de Guatemala, en donde se tendrán las instalaciones con el equipo informático necesario para la realización del trabajo y resguardo de la información.

9.4.6. Codificación

La codificación será realizada por los supervisores de digitación, de igual forma que los digitadores, habrá de ingreso y de verificación de los códigos; sumándole a un consultor experto quien revisará nuevamente de forma aleatoria la codificación. La codificación, la realiza una persona en una computadora y se hará para aquellas variables que lo necesiten, a continuación se enumeran algunas:

- Ubicación geográfica: Departamento, municipio, lugar poblado, número de vivienda.
- Escolaridad
- Ocupación

En la codificación se respetarán los códigos generados por el INE para las variables socio-demográficas; sin embargo, para variables específicas de la encuesta se creará un código interno con base a estándares de encuestas similares.

9.4.7. Edición

Antes de que las bases estén completamente listas para hacer análisis y ponerlas a disposición del público, es necesario que sean revisadas por el grupo experto que definió la metodología, esto con el fin de ver si existen inconsistencias en la digitación y/o codificación, el flujo de información y la lógica del registro. Con esto se irán generando reportes y se discutirá las acciones a tomar de forma inmediata.

9.4.8. Cálculo de los factores de expansión⁶⁹

Al realizar el estudio con un diseño muestral multi-etápico, la probabilidad de selección que las unidades pudieron tener es diferente que si se hubiese hecho a través de un muestreo aleatorio simple, en donde cada unidad tenía igual probabilidad de ser seleccionada. Por lo tanto, se tendrán que realizar ajustes que devuelvan su peso original a esas unidades, lo cual puede hacerse a través de factores de expansión. Para el presente estudio se tendrán que realizar los siguientes ponderadores:

- **Ponderador de selección:** el cual deberá construirse con base en la probabilidad de seleccionar un sector censal (**w_1**), la probabilidad de seleccionar una manzana a partir del sector (**w_2**) y a la vivienda a partir de la manzana (**w_3**). Lo que debería indicar a cuántas viviendas representa la vivienda seleccionada en la muestra. Este se calcula como el inverso de la probabilidad de selección de la vivienda en donde se incluye.
- **Ponderador Corregido por Elegibilidad (w_e)**, busca corregir las fallas que llevan a incluir en la muestra las viviendas “no elegibles” y aquellas que terminan clasificadas como “elegibilidad desconocida”.

⁶⁹ La base para este apartado fue: Encuesta CASEN 2011. Metodología del Diseño Muestral y Factores de Expansión Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. Observatorio Social.

- **Ponderador corregido por No Respuesta (w_nr).** Este ajuste se aplica con el objetivo de reducir el sesgo que se pueda producir debido a la falla en conseguir la cooperación de los hogares seleccionados en la muestra.
- **Ponderador de calibración de población total (w_Pt).** El ajuste municipal deberá computarse como la razón entre el total de personas estimado para cada municipio a partir de la encuesta y el total de personas según las proyecciones de población del INE.

10. Confidencialidad, derechos de los entrevistados y propiedad intelectual de la encuesta

La confidencialidad de los datos será garantizada a los encuestados con base al Artículo 25º. De la ley orgánica del Instituto Nacional de Estadística -con quien se suscribirá un acuerdo interinstitucional- que dice “Salvo disposición legal en contrario o autorización expresada concedida por los informantes, los datos que de acuerdo con esta ley obtengan las entidades y dependencias que integran el Sistema Estadístico Nacional son confidenciales; en consecuencia, no hacen fe en juicio, ni pueden utilizarse para fines tributarios, investigaciones judiciales o cualquier otro propósito que no sea de carácter estadístico.”

Aunado a lo anterior, **todos** los miembros del equipo firmarán un acuerdo de confidencialidad de los datos, mismo que se extenderá no solo durante el tiempo que dure el estudio en sus diferentes etapas, sino quedarán sujetos de las sanciones dispuestas en el contrato de confidencialidad dentro de los diez años próximos al término de sus labores. Asimismo, se tendrá un consentimiento escrito por parte de los entrevistados, en donde conocerán sus derechos en cuanto a proporcionar información y la utilización posterior de ésta. Adicionalmente, la base original será suscrita en el Registro de la Propiedad y podrá ser solicitada por investigadores cuando esté lista y se considere pública, para generar estudios originales derivados, conservando lo dispuesto en el Decreto 33-98 Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos⁷⁰, Capítulo II.

Los datos en papel serán guardados bajo llave en un lugar seguro a los que solo los investigadores a cargo tendrán acceso; de la misma manera los datos procesados a computadora en las diferentes etapas que no sean la base pública, sobre

⁷⁰ Esta ley fue aprobada por el Decreto N° 33-98 con las últimas modificaciones introducidas por el Decreto N° 56-2000.

todo la base nominal, serán resguardados bajo estricta seguridad en un disco duro específico que tendrá una clave que será manejada solo por los investigadores principales, quienes darán cuenta de esos datos.

Cálculo de n

Los muestreos aleatorios de las etapas dos y tres del presente estudio fueron calculados con base en la siguiente fórmula de muestreo aleatorio con estimador proporcional.

$$n = \frac{\frac{N}{N-1} pq}{\frac{e^2}{z_{\alpha/2}^2} + \frac{pq}{N-1}}$$

Para la etapa dos, elección de segmentos censales se tuvieron los siguientes valores:

N=1778

p=0,2472

q= 1-0,2472=0.7528

z=1,96

e=3%

Para la etapa tres los valores se presentan a continuación:

N=4765

p=0,2472

q= 1-0,2472=0.7528

z=1,96

e=3%

La p que corresponde a la variable de interés nivel de conocimiento, se cálculo tomando como base el porcentaje de comprensión que tienen los españoles sobre el etiquetado GDA/CDO el cual, según el estudio “Cantidades Diarias Orientativas”, es de 87%. Para calcular ese nivel en Guatemala, se utilizó una versión del método de transferencia de beneficios, en donde en lugar de ajustar por PIB per cápita, se ajustó por años de escolaridad promedio de los españoles respecto de años de escolaridad promedio de los guatemaltecos, es así que se obtuvo el siguiente resultado:

$(5/17.6)*87=24,72\%$

5=Años promedio escolaridad guatemaltecos (CEPAL, 2014)

17.6=Años promedio escolaridad españoles (OECD)

87=Porcentaje de españoles capaces de interpretar el correcto significado de las CDO/GDA.

Anexo 9
Operacionalización del cuestionario

Concepto	Definición	Dimensión	Sub-dimensión	Pregunta/Indicador	Atributos pregunta	
Conocimiento, comprensión y uso para la acción del etiquetado nutricional	Habilidades de los sujetos para tomar decisiones adecuadas en cuanto a su alimentación con base a la información, comunicación y educación que les ha sido proporcionada a nivel formal e informal	Información	Exposición a la información	¿Dónde busca información con más frecuencia?	1. Libros y/o revistas 2. Diarios 3. Internet 4. Ninguno de los anteriores	
				¿En alguno de esos medios, ha visto una etiqueta nutricional?	1. Sí 2. No	
				Si su respuesta es sí, ¿en cuál?	1. Libros y/o revistas 2. Diarios 3. Internet	
				¿Ha visto la etiqueta de los alimentos envasados que consume?	1. Sí 2. No	
				Si su respuesta es sí, cuál de estos tres etiquetados cree que ha visto (Mostrar etiquetas)	1. Etiquetado tradicional 2. Etiquetado de Semáforo 3. GDA/CDO 4. Ninguno de los tres	
		Comunicación	Comunicación Masiva	¿Con qué frecuencia escucha o ve algún mensaje relacionado con la alimentación o nutrición saludable en la radio, televisión o los diarios?	1. Nunca 2. Casi Nunca 3. A veces 4. Con frecuencia	
				¿Ha escuchado, visto o leído alguna vez en la radio, televisión o en los diarios sobre el etiquetado nutricional?	1. Si 2. No	
				Si su respuesta es sí ¿Con qué frecuencia recuerda haber escuchado o visto sobre el etiquetado nutricional en los medios indicados?	1. Una vez 2. Dos o tres veces 3. >5 veces	
				¿Sobre qué son los mensajes publicitarios que más recuerda haber escuchado o visto en la radio, la televisión o el periódico?	1. Alimentos 2. Productos para el hogar 3. Bebidas azucaradas 4. Otros 5. Especifique	
				Comunicación Interpersonal	¿Habla alguna vez con otras personas sobre la alimentación y/o estilos de vida saludables?	1. Sí 2. No

Concepto	Definición	Dimensión	Sub-dimensión	Pregunta/Indicador	Atributos pregunta
				Sí su respuesta es sí ¿Dónde habla sobre la alimentación y/o estilos de vida saludables?	1. En la casa 2. En el centro de estudios 3. En el trabajo 4. Con los amigos
		Educación	Educación en nutrición	¿Ha recibido algún tipo de educación en alimentación y nutrición?	1. Sí 2. No
				Si su respuesta es sí ¿Dónde ha recibido educación en alimentación y nutrición?	1. Casa 2. Escuela 3. Trabajo 4. Otro 5. Especifique
				¿En alguno de esos lugares le han dado orientación sobre la información presentada en el etiquetado nutricional de los alimentos envasados?	1. Sí 2. No
				¿En cuál?	1. Casa 2. Escuela 3. Trabajo 4. Otro 5. Especifique
				¿En dónde considera usted que se debe educar en alimentación y nutrición?	1. Casa 2. Escuela 3. Trabajo 4. Otro 5. Especifique
			Comportamiento alimentario	¿Con qué frecuencia consume alimentos envasados? Mostrar ejemplos	1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Nunca
				¿Dentro de esos alimentos envasados, consume alimentos como helados, gaseosas, pizzas, cualquier tipo de frituras, jugos enlatados o en caja?	1. Si 2. No
				¿Con qué frecuencia consume los alimentos descritos?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces
				¿En dónde consume más los alimentos mencionados?	1. Casa 2. Escuela 3. Trabajo 4. Otro 5. Especifique
				¿Quién se encarga de hacer las compras de alimentos en la familia?	1. La madre 2. El Padre 3. La colaboradora 4. Otro 5. Especifique

Concepto	Definición	Dimensión	Sub-dimensión	Pregunta/Indicador	Atributos pregunta
				¿Es usted quién decide que se va a comer en la casa?	1. Sí 2. No
				Si su respuesta es no ¿Quién decide que se va a comer en la casa?	1. La madre 2. El Padre 3. La colaboradora 4. Otro Especifique
				¿Consulta la etiqueta de los alimentos envasados que compra/consume?	1. Sí 2. No
				¿Con que frecuencia consulta la etiqueta nutricional en los alimentos envasados que compra y/o consume?	1. Nunca 2. A veces 3. Casi siempre 4. Siempre
				¿Le interesa conocer la información nutricional de los alimentos que compra/consume?	1. Sí 2. No
				Cuando consultó el etiquetado nutricional, los hizo Porque	1. Estaba a dieta 2. Padece de alguna enfermedad como hipertensión, diabetes, alergias, etc. 3. Quería ver la cantidad de calorías que tiene 4. Quería elegir la opción más saludable 5. Me interesa pero nunca la he consultado 6. Ninguna de las anteriores
				Cuándo ve el envase de algún alimento que consume, ¿Qué es lo que ve?	1. El Precio 2. La fecha de caducidad 3. La cantidad de calorías que tiene 4. El precio y la fecha de caducidad 5. El precio, la fecha de caducidad y la cantidad de calorías que tiene. 6. Nada en Particular
				¿Según este etiquetado cuál alimento es menos saludable? El que tiene...(Mostrar etiquetas)	1. Etiquetado tradicional (A,B,C,N) 2. Etiquetado de Semáforo(A,B,C,N) 3. GDA/CDO(A,B,C,N) 4. No sabe

Concepto	Definición	Dimensión	Sub-dimensión	Pregunta/Indicador	Atributos pregunta
				¿Qué alimento de estos compraría? (Mostrar alimentos con cada uno de los etiquetados)	1. Etiquetado Semáforo A,B,C,N 2. GDA/CDO A,B,C,N 3. ¿Por qué?
				¿Según cada uno de estos etiquetados cuál alimento es más saludable? El que tiene...(Mostrar etiquetas)	1. Etiquetado tradicional A, B, C 2. Etiquetado de Semáforo A, B, C 3. GDA/CDO A, B, C 4. Ninguno de los tres
				¿Qué ingredientes cree usted que debería consultar en la etiqueta?	1. Grasas 2. Sal 3. Sodio 4. Azúcar 5. Todos los anteriores 6. Otros 7. Especifique
				Podría calcular si la sal que tiene este alimento según la etiqueta presentada es "alta", "media" o "baja"(mostrar etiquetas)	1. ET (A, M, B) 2. ES(A, M, B) 3. GDA/CDO (A, M, B) 4. No entiendo ninguno de los tres
				Podría calcular si la grasa que tiene este alimento, según la etiqueta presentada es "alta", "media" o "baja"(mostrar etiquetas)	1. ET (A, M, B) 2. ES(A, M, B) 3. GDA/CDO (A, M, B) 4. No entiendo ninguno de los tres
				Podría calcular si la cantidad de azúcar que tiene este alimento según la etiqueta presentada es "alta", "media" o "baja"(mostrar etiquetas)	1. ET (A, M, B) 2. ES(A, M, B) 3. GDA/CDO (A, M, B) 4. No entiendo ninguno de los tres
				¿Cómo cree usted que entiende mejor la cantidad de calorías e ingredientes en las etiquetas? (mostrar etiquetas)	1. Por porción 2. Cada 100ml/100g 3. Por envase 4. En porcentaje
				A simple vista, ¿cuántas porciones trae este alimento? Mostrar alimento solo por 100g/ml y otro sumando por porción.	1. Pudo identificarlas 2. No pudo identificarlas
				¿Cuál de los tres etiquetados siente que entiende más?	1. Etiquetado tradicional 2. Etiquetado de Semáforo 3. GDA/CDO 4. Ninguno de los tres

Concepto	Definición	Dimensión	Sub-dimensión	Pregunta/Indicador	Atributos pregunta
				¿Por qué?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Más fácil de leer 2. Es más rápido de ver 3. Tiene menos info. 4. Otro 5. Especifique
				¿Cuál de los tres etiquetados siente que entiende menos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etiquetado tradicional 2. Etiquetado de Semáforo 3. GDA/CDO 4. Ninguno de los tres
				¿Por qué?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es confuso 2. No sé lo que dice 3. Tiene mucha información 4. Tardo en leerlo 5. Otro 6. Especifique
				¿Considera que la información presentada en el etiquetado nutricional hace que decida comprar o no comprar un alimento?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No
				¿Considera que la información en el etiquetado nutricional podría ayudarlo a tomar decisiones saludables?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No

Anexo 10
Plan de tabulados

10.1 Tabla A: Indicadores de la hipótesis según cuadros que contribuirán a medirlos, derivado de la información obtenida en los módulos de la encuesta y sus sub-dimensiones

No.	Indicadores		Cuadros que ayudarán a medirlos	Módulos y sub-dimensiones
1.	Conocimiento del etiquetado nutricional		Cuadros del 7 al 9	Información: Exposición a la información
			Cuadros del 10 al 12	Comunicación: Comunicación masiva
			Cuadro 13	Comunicación: Comunicación interpersonal
			Cuadros 20, 21, 22, 26	Educación: Comportamiento alimentario
2.	Comprensión del etiquetado nutricional		Cuadros del 14 al 16	Educación: Educación en nutrición
			Cuadros 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33.	Educación: Comportamiento alimentario
3.	Uso para la acción	Decisión de compra	Cuadros: 19, 27, 28, 29, 34	Educación: Comportamiento alimentario
		Decisiones saludables	Cuadros 18, 23, 24, 25, 35	Educación: Comportamiento alimentario

Fuente: elaboración propia

Los Cuadros del 1 al 6 son transversales a todos los indicadores porque caracterizan a la población y pueden usarse para cruzarlos con alguna o diversas variables.

10.2. Lista de cuadros a incluir en la tabulación de resultados del estudio sobre etiquetado nutricional en Guatemala

1. **Módulo I: Información general de la población encuestada**
 - **Cuadro 1:** Frecuencia y porcentaje de hombres y mujeres según la población entrevistada
 - **Cuadro 2:** Frecuencia y porcentaje de personas que consumen alimentos preenvasados
 - **Cuadro 3:** Frecuencia y porcentaje de personas que consumen alimentos preenvasados por género y grupos de edad
 - **Cuadro 4:** Promedio de IMC⁷¹ de la población entrevistada y según género

⁷¹ Índice de masa corporal

- **Cuadro 5:** Presencia de ECNT según IMC y según género
- **Cuadro 6:** Promedio de años de escolaridad de la población entrevistada y según género.

2. **Módulo II: Información**

Subdimensión: Exposición a la información

- **Cuadro 7:** Frecuencia y porcentaje de personas según medio donde busca información con más frecuencia.
- **Cuadro 8:** Frecuencia y porcentaje de personas que han visto una etiqueta nutricional algún medio mencionado.
- **Cuadro 9:** Frecuencia y porcentaje de personas que han visto la etiqueta de los alimentos que consumen y qué tipo de etiquetado recuerdan haber visto según los planteados en el cuestionario.

3. **Módulo III: Comunicación**

Subdimensión: Comunicación masiva

- **Cuadro 10:** Frecuencia y porcentaje de personas según la frecuencia con la que ven, escuchan o leen mensajes relacionados con la alimentación o nutrición saludable.
- **Cuadro 11:** Frecuencia y porcentaje de personas que han escuchado visto o leído alguna vez sobre etiquetado nutricional en los medios de comunicación masivos presentados y con qué frecuencia recuerdan haberlo hecho.
- **Cuadro 12:** Frecuencia y porcentaje de personas según el tipo de mensajes publicitarios que recuerdan haber escuchado o visto en los medios masivos presentados.

Subdimensión: Comunicación interpersonal

- **Cuadro 13:** Frecuencia y porcentaje de personas que habla alguna vez con otras personas sobre alimentación y estilos de vida saludables y dónde lo hace.

4. **Módulo IV. Educación**

Subdimensión: Educación en nutrición

- **Cuadro 14:** Frecuencia y porcentaje de personas que han recibido algún tipo de educación en alimentación y nutrición y dónde la han recibido.
- **Cuadro 15:** Frecuencia y porcentaje de personas que han recibido orientación sobre la información del etiquetado nutricional y dónde.
- **Cuadro 16:** Frecuencia y porcentaje de personas según lugar en el que cree se debería educar en alimentación y nutrición.

Subdimensión: Comportamiento alimentario

- **Cuadro 17:** Frecuencia y porcentaje de personas que consumen alimentos preenvasados según la frecuencia con que lo hacen.
- **Cuadro 18:** Frecuencia y porcentaje de personas que dentro de los alimentos preenvasados que consumen incluyen comida chatarra como pizza, cosas fritas, jugos enlatados o en caja, frecuencia con que lo hacen y lugar dónde mas lo hacen.
- **Cuadro 19:** Frecuencia y porcentaje de personas según encargado de hacer las compras de alimentos en la familia y además define la dieta en el hogar.
- **Cuadro 20:** Frecuencia y porcentaje de personas que consultan el etiquetado de los alimentos preenvasados que compra y consume y frecuencia con que lo hace.

- **Cuadro 21:** Frecuencia y porcentaje de personas a las que les interesa conocer la información nutricional de los alimentos y por qué la consultó cuando lo hizo.
- **Cuadro 22:** Frecuencia y porcentaje de personas según atributo que observan en el envase del alimento que compran/consumen.
- **Cuadro 23:** Frecuencia y porcentaje de personas según alimento escogido como menos saludable dada la etiqueta de presentación y porcentaje de aciertos.
- **Cuadro 24:** Frecuencia y porcentaje de personas que compran alguno de los 3 alimentos presentados según la etiqueta presentada y motivo por el que escogió, separados por elecciones saludables y no saludables.
- **Cuadro 25:** Frecuencia y porcentaje de personas según alimento escogido como más saludable dada la etiqueta de presentación y porcentaje de aciertos.
- **Cuadro 26:** Frecuencia y porcentaje de personas según ingredientes que cree se deberían consultar en la etiqueta.
- **Cuadro 27:** Frecuencia y porcentaje de personas según su consideración sobre si la sal que contenía el alimento mostrado era alta, media, baja dada la etiqueta mostrada o sino entendía ninguna de las tres.
- **Cuadro 28:** Frecuencia y porcentaje de personas según su consideración sobre si la grasa que contenía el alimento mostrado era alta, media, baja dada la etiqueta mostrada o si no entendía ninguna de las tres.
- **Cuadro 29:** Frecuencia y porcentaje de personas según su consideración sobre si la azúcar que contenía el alimento mostrado era alta, media, baja dada la etiqueta mostrada o si no entendía ninguna de las tres.
- **Cuadro 30:** Frecuencia y porcentaje de personas según como creen entenderían mejor la cantidad de calorías e ingredientes en las etiquetas, dado los tres tipos de etiquetas presentados.
- **Cuadro 31:** Frecuencia y porcentaje de personas que pudo o no identificar a simple vista cuántas porciones contenía el alimento que le fue mostrado según forma de presentar las cantidades.
- **Cuadro 32:** Frecuencia y porcentaje de personas según etiquetado que entendía más y por qué.
- **Cuadro 33:** Frecuencia y porcentaje de personas según etiquetado que entendía menos y por qué.
- **Cuadro 34:** Frecuencia y porcentaje de personas que considera a la información que le proporciona el etiquetado nutricional como elemento de decisión en su compra.
- **Cuadro 35:** Frecuencia y porcentaje de personas que considera a la información que le proporciona el etiquetado nutricional como elemento que podría ayudarlo a tomar decisiones saludables.