



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**“EFECTO DEL SISTEMA DE ETIQUETADO FRONTAL
DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN LA TOMA DE
DECISIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS Y
BEBIDAS EN LA POBLACIÓN DE CHOLUTECA Y
ESQUÍAS COMAYAGUA”**

**PRESENTADO POR:
ESLY NAOBI ZEPEDA HERNÁNDEZ
LINDA ELIZABETH ROSALES ÁLVAREZ**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

ASESORA: DRA. SARA RIVERA

TEGUCIGALPA M.D.C. FRANCISCO MORAZÁN

HONDURAS, C.A, ABRIL 2021

Índice general

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1 Introducción	11
1.2 Antecedentes del Problema.....	12
1.3 Definición del Problema	13
1.3.1 Preguntas de investigación	13
1.4 Objetivos del proyecto	14
1.4.1 Objetivo General.....	14
1.4.2 Objetivos Específicos	14
1.5 Justificación	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Análisis de la situación actual	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	22
3.1 Tipo de estudio: Estudio descriptivo, transversal.....	22
3.2 Población y muestra de estudio	23
3.3 Duración del estudio:.....	23
3.4 Lugar del estudio	23
3.5 Instrumentos.....	24
3.6 Técnicas empleadas	25
3.7 Operacionalización de variables.....	25
3.8 Procedimiento	30
3.9 Aspectos éticos	30
3.10 Cronograma	31
3.11 Presupuesto	32
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51

5.1	CONCLUSIONES.....	51
5.2	RECOMENDACIONES.....	53
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
	ANEXOS	57

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución según sexo.	34
Tabla 2. Distribución según rango de edades en encuestados.....	35
Tabla 3. Distribución según grado académico	36
Tabla 4. Distribución entre el ingreso económico y el conocimiento sobre el SEFAB.....	44
Tabla 5. Distribución entre el grado académico y consideración del SEFAB en la toma de decisiones para adquirir sus productos.	46
Tabla 6. Sistema de etiquetado frontal más conocido por la población de la ciudad de Choluteca y Esquíás, Comayagua.....	47
Tabla 7. Cantidad de sistemas de etiquetado frontal de alimentos y bebidas que conocen los encuestados	48

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de la población según ubicación.	33
Figura 2. Distribución de sexo según ubicación.....	35
Figura 3. Distribución según conocimiento del Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas (SEFAB) en encuestados.	37
Figura 4. Distribución el conocimiento sobre la interpretación del SEFAB.	38
Figura 5. Distribución de los participantes según la decisión de tomar en cuenta el SEFAB para la adquisición de alimentos y bebidas	39
Figura 6. Distribución de personas que más toman en cuenta el SEFAB según su ubicación.	40
Figura 7. Distribución de sexo que más toma en cuenta el SEFAB para la adquisición de sus alimentos y bebidas según su ubicación.	41
Figura 8. Distribución de encuestados que conocen el SEFAB y han visto productos que lo contengan en el lugar donde realizan sus compras.....	42
Figura 9. Distribución de encuestados según sexo y si toman en cuenta el SEFAB al momento de realizar las compras.....	43
Figura 10. Distribución entre el ingreso económico y si considera el SEFAB en la toma de decisiones para adquirir sus productos.	45

Figura 11. Distribución entre el estado nutricional (IMC) y si considera el Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas en la toma de decisiones para adquirir sus productos.48

Figura 12. Distribución de las personas que consideran que el SEFAB contribuye a disminuir las ECNT.49

Resumen

Antecedentes: En Honduras, las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) representan entre el 60-70% de las causas de muerte. El SEFAB tiene como propósito disminuir las ECNT. **Objetivo:** Determinar el efecto SEFAB en la toma de decisiones para la adquisición de productos alimenticios en la población de Choluteca, Choluteca y Esquíás, Comayagua. **Diseño metodológico:** tipo de estudio descriptivo, transversal, realizado en los pacientes que acudieron a la consulta externa del servicio de nutrición de la Clínica Santa María en la ciudad de Choluteca y en el CIS de Esquíás, Comayagua en el periodo de marzo a mayo 2021. **Resultados:** El 58% de los participantes de la Choluteca y Esquíás no conoce el SEFAB, el 70% de quienes lo conocen, pueden interpretarlo, pero sólo el 44% lo toma en cuenta para la adquisición de sus alimentos y bebidas. El sexo que más toma en cuenta el SEFAB es el femenino. El 53% de la población que conoce el SEFAB, desconoce si éste contribuye a la disminución de las ECNT. Contrario a lo que se esperaba, el 71% de la población con ingresos económicos mayor de L20,000, no toma en cuenta el SEFAB para adquirir sus productos alimenticios. **Conclusiones:** La mayor parte de la población desconoce el SEFAB, y de quienes conocen, la mayoría afirmó poder interpretarlo, sin embargo, la minoría adquiere sus alimentos y bebidas en base al SEFAB y la mayoría desconoce que el propósito de este es disminuir las ECNT.

Palabras claves: Enfermedades crónicas no transmisibles, índice de masa corporal, nutrientes críticos, perfil nutricional, sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas.

Abstract

Background: In Honduras, Noncommunicable Chronic Diseases (CNCD) represent between 60-70% of the causes of death. The purpose of the Front-of-Package Labels System (FOPLS) is to reduce CNCDs. **Objective:** To determine the FOPLS effect in decision-making for the acquisition of food products in the population of Choluteca, Choluteca and Esquías, Comayagua. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional study, carried out in patients who attended the outpatient clinic of the nutrition service of the Santa Maria Clinic in the city of Choluteca and in the Comprehensive Health Center (CHC) of Esquías, Comayagua in the period march to May 2021. **Results:** 58% of Choluteca and Esquías population do not know FOPLS, 70% of those who know it, can interpret it, but only 44% take it in consideration for the purchase of their food and beverages. The gender that takes FOPLS the most into consideration is the female gender. 53% of the population known to FOPLS is unaware of whether it contributes to the decline in CNCD. Contrary to what was expected, 71% of the population with economic incomes greater than L20,000 does not take FOPLS in consideration when purchasing their food products. **Conclusions:** Most of the population is unaware of THE FOPLS, and of those they know, the majority claimed to be able to interpret it, however, the minority acquire their food and drinks on the basis of FOPLS and most do not know that the purpose of FOPLS is to reduce CNCD.

Keywords: Chronic Noncommunicable Diseases, Body Mass Index, critical nutrients, nutritional profile, Front-of-Package Labels System.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 años en adelante presentaban sobrepeso, de los que más de 650 millones presentaban obesidad a nivel mundial. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Esta situación es alarmante debido a que, en 2007, las ECNT representaban entre el 60-70% de las causas de muerte en Honduras. Cada día aumenta el consumo de alimentos y bebidas procesados que contienen exceso de nutrientes críticos como las grasas totales, grasas saturadas, grasas trans, azúcares totales y el sodio, aumentando el riesgo de padecer ECNT. Debido al aumento del consumo productos procesados altos en nutrientes críticos, hipercalóricos y de baja calidad nutricional, surge el Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas (SEFAB), con el propósito de transmitir esa información a los consumidores para la elección inteligente de los productos que consumirá y de esta manera, disminuir las ECNT. El presente estudio se realizó para determinar el efecto que tiene el SEFAB en la toma de decisiones para la adquisición de los alimentos y bebidas en la población de la ciudad de Choluteca y Esquíás, Comayagua, en el periodo de marzo a mayo 2021 y conocer las variables que inciden en la población que no toma en cuenta el SEFAB en la adquisición de sus alimentos y bebidas. La recolección de información de este estudio se realizó por medio de un cuestionario estructurado aplicado a las personas que asistieron al servicio de Nutrición de la Clínica Santa María de

Cholulca, Cholulca y al Centro Integral de Salud de Esquíás, Comayagua.

1.2 Antecedentes del Problema

En 2020, la OMS publicó que la obesidad a nivel mundial se ha triplicado desde 1975. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 años en adelante presentaban sobrepeso, los cuales más de 650 millones eran obesos, siendo estas cifras alarmantes. Los cambios en los patrones de alimentación y actividad física son a menudo el resultado de cambios ambientales y sociales asociados con el crecimiento y la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, agricultura, planificación urbana, entorno, producción, distribución, comercialización de alimentos y educación. (*Obesidad y sobrepeso*, s. f.)

En 2010, México implementó el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, programa que tuvo como objetivo evitar el sobrepeso y obesidad a través de iniciativas como mejorar la oferta de alimentos y bebidas en las escuelas, el acceso al agua potable, el etiquetado y la publicidad, que continuó en 2013 con la Política Nacional para la Prevención y Manejo del Sobrepeso, Obesidad y Diabetes, se autorizó una iniciativa regulatoria para entrar en vigencia en 2015 que limita alimentos en el mercado para incluir el SEFAB. (Kaufer-Horwitz et al., 2018)

En Honduras, las ECNT representan entre el 60-70% de causas de muertes (F. Hernández, 2007, p. 2). Estos porcentajes han incrementado en los últimos años y el sobrepeso y la obesidad son factores contribuyentes a dichas enfermedades junto con el alto consumo de nutrientes críticos (grasa total, saturadas, *trans*, azúcares, sodio), razón por la que se creó el Reglamento Técnico Centroamericano para el SEFAB propuesto por el INCAP, en el que Honduras fue uno de los miembros participantes para su elaboración (*EFAN-RTCA-Propuesta INCAP-20171123.pdf*, s. f., p. 5).

1.3 Definición del Problema

El dilema preocupante en el presente estudio radica en la falta de utilidad que puede tener el SEFAB porque no es considerada por la mayoría de la población a la hora de comprar sus alimentos y bebidas, resultando en una mayor prevalencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. (ECNT).

1.3.1 Preguntas de investigación

1. ¿Qué porcentaje de la población de Choluteca, Choluteca y Esquíás, Comayagua conoce el Etiquetado Frontal de los Alimentos y Bebidas (SEFAB)?
2. ¿Es el SEFAB tomado en cuenta para la adquisición de alimentos y bebidas en la población de Choluteca, Choluteca y Esquíás, Comayagua?
3. ¿Qué factores socioeconómicos, epidemiológicos y clínicos inciden en que las personas consideren la información del SEFAB antes de adquirir

sus alimentos y bebidas en la población de Choluteca, Choluteca y Esquías, Comayagua?

4. ¿Se conoce el impacto que tiene el SEFAB en la reducción de la incidencia de las Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT)?

1.4Objetivos del proyecto

1.4.1 Objetivo General

Determinar el efecto del Sistema de Etiquetado Frontal en Alimentos y Bebidas (SEFAB) en la toma de decisiones para la adquisición de productos alimenticios en la población de Choluteca, Choluteca y Esquías, Comayagua.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Determinar la proporción de personas que conocen el sistema de etiquetado frontal de los alimentos y bebidas en la población de Choluteca, Choluteca y Esquías, Comayagua.

1.4.2.2 Determinar si el SEFAB es tomado en cuenta al momento de la adquisición de productos y bebidas en la población de Choluteca y Esquías Comayagua.

1.4.2.3 Identificar los factores socioeconómicos, epidemiológicos, clínicos y nutricionales inciden en que las personas

consideren la información del SEFAB antes de adquirir sus alimentos y bebidas en la población de Choloteca, Choloteca y Esquíás, Comayagua

- 1.4.2.4 Determinar si la población de Choloteca y Esquíás conoce el impacto que tiene el SEFAB en la reducción de la incidencia de las Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT)

1.5 Justificación

En Honduras, a diferencia de otros países, no existen leyes que obliguen a los productores ni importadores a utilizar el SEFAB. La implementación del SEFAB contribuiría positivamente al estado nutricional de las personas. Los datos de sobrepeso y obesidad son alarmantes a nivel mundial y es muy probable que el SEFAB no está teniendo el impacto y la utilidad para el cual fue concebido. La presente investigación pretende demostrar que en Honduras el SEFAB no está presente en la mayoría de los productos comercializados, y los consumidores no consideran el SEFAB en los pocos productos que lo contienen, razón que afecta el cumplimiento del propósito por el cual fue concebido.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Análisis de la situación actual

El Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas surge por la necesidad de transmitir al consumidor la información pertinente para la elección inteligente de los productos que consumirá, tal como en el 2008 mencionó el Secretario de Salud de México la necesidad de presentar de manera puntual la información nutricional de los productos calóricamente altos y nutricionalmente bajos (*Inútiles, etiquetas sobre contenido de los alimentos procesados: Ssa - La Jornada, s. f.*).

El SEFAB es una herramienta práctica que permite identificar más rápidamente alimentos y bebidas con perfil nutricional desfavorable. Hace énfasis en alimentos con exceso en azúcares totales, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans y sodio (nutrientes críticos), con el objetivo de garantizar al consumidor la información adecuada sobre el producto que va a consumir y tomar decisiones más críticas. (*Etiquetado de alimentos en Uruguay - OPS/OMS / Organización Panamericana de la Salud, s. f.*)

Se han propuesto sistemas para mostrar la información nutricional y por la efectividad que han tenido, han evolucionado a través del tiempo. Entre los sistemas propuesto encontramos: el sistema de respaldo, sistemas de resumen, pauta monocromática para sistemas de cantidades diarias como lo es las Guías Diarias de Alimentación (GDA), codificado por colores, Sistemas FOPL, GDA o References Intake (RI), sistemas codificados por colores y textuales

de nutrientes específicos, los sistemas “ALTO / EXCESIVO” también conocidos como advertencias nutricionales (*PAHONMHRF200033_eng.pdf*, s. f., p. 8).

Los tres factores de riesgo más asociados con la mortalidad en América son la hipertensión arterial, la hiperglicemia en ayunas y el sobrepeso u obesidad. Una mala alimentación está estrechamente relacionada con estos tres principales factores de riesgo debido al exceso de nutrientes críticos en la dieta. El exceso de consumo de dichos nutrientes es principalmente la consecuencia de la amplia oferta, la asequibilidad y comercialización de productos alimenticios refinados y ultra procesados que contienen niveles excesivos de azúcar, grasa y sodio (Salud, 2020)

Gran parte de la solución es poner en práctica las leyes y la legislación que reducen la producción y disponibilidad de productos que contienen cantidades insostenibles de nutrientes esenciales. Una de las principales políticas y/o herramientas para el control de estos productos para evitar el desequilibrio en la dieta es el uso del etiquetado frontal de botellas que les indica a los consumidores que el producto contiene niveles excesivos de calorías, azúcares, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans y sodio. (Salud, 2020)

Para ayudar a la población de América a cumplir con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y evitar las enfermedades crónicas no transmisibles, se concibió el SEFAB. El objetivo del etiquetado frontal es proporcionar información nutricional en formatos

más fáciles de comprender. El mercado está lleno de diferentes etiquetados frontales, pero sus verdaderos efectos siguen sin estar claros, al igual que la etiqueta nutricional, que funciona mejor para cambiar las percepciones y los comportamientos del consumidor.

Comes Y. et al., afirma que, para algunos países latinoamericanos, entre ellos México, es obligatorio el sistema “ALTO / EXCESIVO” también conocido como advertencias nutricionales, con el propósito de brindar al consumidor la facilidad de elegir inteligentemente los productos y alimentos que afectaran positivamente su salud (Comes et al., 2020, p. 1,2), y para un correcto etiquetado la OPS propuso un perfil de nutrientes críticos para conocer los productos procesados y ultra procesados (A. Hernández et al., 2018, p. 111).

Según un metaanálisis realizado el 2019, aunque los etiquetados frontales ayudan a los consumidores a identificar productos más saludables, su capacidad para impulsar a los consumidores hacia opciones más saludables es más limitada. Cabe mencionar que los etiquetados frontales pueden producir efectos positivos, lo que influye positivamente no solo en productos virtuosos sino también en los productos viciosos. (Ikonen et al., 2020)

Los efectos sobre las medidas generales de actitud son variados, pero se han examinado de forma limitada para todos los tipos de etiquetas. Los resultados del metaanálisis indican que el uso de etiquetados frontales puede dañar las actitudes de los consumidores hacia los productos tanto de vicio como de virtud. Este efecto parece ser cierto para las etiquetas de advertencia, que perjudican las actitudes de los consumidores en todos los tipos de

categorías. (Ikonen et al., 2020) Un estudio realizado en Estados Unidos por Edge en el 2013, encontró que los etiquetados frontales aumentan la capacidad de los consumidores para identificar un producto más saludable en comparación con los alimentos sin etiqueta. Esto fue afirmativo para todas las categorías de productos estudiados siempre que los nutrientes probados fueran relevantes para tomar una decisión sobre la salubridad del alimento o bebida. Por ejemplo, que el aderezo fuera saludable no era más importante que observar cuál de todos los aderezos tenía menos sodio. (Hersey et al., 2013)

Es sumamente importante que las instancias reguladoras, en colaboración con la Secretaría de Salud, implementen un etiquetado frontal rápido de leer y de fácil comprensión con criterios nutricionales que garanticen el cumplimiento de lo expuesto en los documentos oficiales, así como una estandarización del porcentaje de consumo de azúcar al recomendado por la OMS o a una menor cantidad dada la alerta epidemiológica por diabetes que experimentan varios países. (Tolentino-Mayo et al., 2018)

Existen diversos tipos de etiquetados frontales en el mundo. Los etiquetados frontales que más destacan son el Dietary Reference Intakes (DRI) del Instituto de Medicina (IOM) (1997) (Canada, 2003), Semáforo Múltiple (Multiple Traffic Lights) elaborado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador junto con el ARCSA (2012) (Britos et al., s. f.), Símbolo de Advertencia chileno (2007) (Sánchez & Silva, 2018), NutriScore elaborado por el Ministerio de Sanidad de España (2018) y el Sistema de Clasificación de Estrellas de Salud (Health Star Rating System) por The Australia and New Zealand Ministerial Forum on Food Regulation (2013).

Según un estudio realizado en México el 2018 informó que en ese país y otros las personas tienen dificultades para comprender el SEFAB actual GDA, y que sería preferible una forma más sencilla de etiquetado para evaluar de manera rápida la calidad de un producto. Desarrollar un etiquetado nutricional que facilite las elecciones saludables en la población puede generar sinergia con otras políticas públicas y contribuir de manera efectiva a una mejor alimentación. («Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México», 2018)

Estudios han encontrado que los consumidores tienen más dificultades para comprender los etiquetados frontales que muestran solo información numérica como % GDA y / o gramos. Para lograr el mayor impacto en la salud pública, los esfuerzos educativos deben dirigirse a los consumidores con un nivel socioeconómico bajo e índices de masa corporal altos en lugar de a los consumidores que se centran en la nutrición. (Hersey et al., 2013)

En la actualidad, el etiquetado frontal de advertencia (chileno), de acuerdo con la evidencia científica disponible y libre de conflictos de interés constituye el mejor estándar existente para proveer información veraz, rápida, sencilla, clara y accesible a las personas, en todos los niveles socioeconómicos, sobre los componentes riesgosos para la salud por estar asociados al desarrollo de las ECNT. El etiquetado frontal de advertencia desincentiva el consumo de productos comestibles riesgosos para la salud dándoles información que les permite tomar decisiones más saludables en términos de alimentación. (Ramírez et al., s. f.).

Distintos estudios realizados en Latinoamérica han comprobado que el sistema de advertencias es superior a otros sistemas de etiquetado como el GDA, el Nutriscore y el semáforo, en cuanto ayuda a que las y los consumidores puedan identificar con mayor facilidad los productos menos saludables y así modificar la compra. En la región ya se encuentra implementado en México, Perú y Chile, mientras que Uruguay comenzará a utilizar este etiquetado a partir de febrero del próximo año. (Mialon et al., 2021)

La OMS considera más efectivos sistemas como el NutriScore, implementado en Francia y el sistema de Sellos de advertencia, implementado en Chile, ya que estos sistemas no muestran valores como % o gramos de ingesta, si no, una indicación más fácil de comprender, por ejemplo "Alto en sodio" en lugar de los gramos de sodio que contiene el producto. (*Aplicación de NutriScore y Sellos de Advertencia a productos alimentarios dirigidos a la población infantil en España, s. f.*)

Pocos estudios han investigado el impacto del SEFAB y las declaraciones nutricionales en las percepciones de los consumidores sobre la calidad nutricional o las intenciones de compra de dichos productos y actualmente se dispone de evidencia limitada sobre si el efecto de los etiquetados frontales y las declaraciones de propiedades nutricionales se aplica por igual a alimentos más saludables y menos saludables. (Franco-Arellano et al., 2020)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio: Estudio descriptivo, transversal.

Los investigadores estaban a cargo de la recolección de la información a través de un cuestionario estructurado aplicado por medio de una entrevista. (ver anexo A: Instrumento de recolección de datos).

Los criterios de inclusión de esta investigación fueron:

1. Paciente mayor de 18 años que acepte ingresar al estudio y firme el consentimiento informado.
2. Haber asistido a la consulta externa del servicio de Nutrición de la Clínica Santa María de la ciudad de Choluteca, Choluteca, o al Centro Integral de Salud de Esquipulas ubicado en Esquías, Comayagua durante el periodo de estudio.
3. En caso de que más de un adulto acuda al centro de atención médica y residan en la misma vivienda, se elegirá uno al azar para ser incluido en el estudio.

Los criterios de exclusión de esta investigación fueron los siguientes:

1. Pacientes menores de 18 años.

2. Pacientes que desconozcan la información sobre la adquisición de sus alimentos por diversas razones: discapacidad, personas que no sepan leer ni escribir, personas que no cocinan ni preparan sus propios alimentos.

3.2 Población y muestra de estudio

314 personas (205 de la ciudad de Cholulca y 109 de Esquíás Comayagua) mayores de 18 años que acuden a los centros donde se llevó a cabo la investigación. Dada la naturaleza descriptiva del estudio, no requiere selección ni cuantificación de la muestra. Se incluyeron pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y no presentaban ninguno de los criterios de exclusión.

3.3 Duración del estudio:

Ocho semanas (22 marzo 2021 al 22 mayo 2021)

3.4 Lugar del estudio

El estudio se realizó en pacientes que acudían a la consulta externa del servicio de Nutrición de la Clínica Santa María de la ciudad de Cholulca, Cholulca, y al Centro Integral de Salud de Esquipulas ubicado en Esquíás, Comayagua durante el periodo de estudio.

3.5 Instrumentos

Los investigadores recibieron capacitación en la forma de utilización de todos los instrumentos de estudio incluyendo el consentimiento informado, formularios, estandarización de técnicas para medición de diferentes parámetros, clasificación y caracterización de la información, formas y métodos de análisis.

Una vez obtenido el consentimiento informado, a cada participante se le hizo lo siguiente:

- Entrevista para completar un cuestionario estructurado, lo cual tomó un tiempo aproximado de 10 minutos.
- Las encuestas fueron aplicadas de dos formas: presenciales durante la consulta y vía teléfono mediante un enlace utilizando la herramienta Google Forms la cual nos sirvió de igual manera para la recolección de datos. Cuando el formulario se completaba vía telefónica, las medidas antropométricas fueron tomadas de la última visita al consultorio.
- Toma de medidas antropométricas: peso y talla para calcular el Índice de Masa Corporal.

3.6 Técnicas empleadas

Peso: La medición se realizó sin zapatos y sin objetos que agreguen peso. La persona deberá subirse a la balanza, colocando los pies en el centro y de frente al entrevistador, deberá estar erguido, con la vista al frente, sin moverse y con los brazos caídos naturalmente a ambos lados. La balanza que utilizaremos es la TANITA BC-533. **Unidad:** kilogramos

Talla: La medición se realizará sin zapatos, pegando los talones al tallímetro, de frente al entrevistador, deberá estar erguido, con la vista al frente, sin moverse y con los brazos caídos naturalmente a ambos lados. El tallímetro que utilizaremos es el SECA 213. **Unidad:** centímetros

Índice de masa corporal: Parámetro para identificar el estado nutricional. **Unidad:** kilogramos por metro al cuadrado.

3.7 Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Indicadores	Tipo de Variable
Sexo	Condición física y biológica que distingue a los hombres de las mujeres.	Femenino Masculino	Cualitativa nominal/dicotómica

Edad	Es el tiempo que transcurre la vida de una persona	18 – 26 años 27 – 59 años Mayor de 60 años	Cuantitativa discreta
Escolaridad	Conjunto de cursos que una persona complete en un centro educativo.	Analfabeta Primaria Incompleta Primaria Completa Secundaria Incompleta Secundaria Completa Universitaria	Cualitativa ordinal
Masa corporal	Unidad que cuantifica la cantidad de materia de una persona	Kilogramos	Cuantitativa continua
Talla	Altura de una persona desde los pies a la cabeza	Metros	Cuantitativa continua
Índice de masa corporal (kg/m^2)	Índice utilizado para clasificar el estado nutricional de una persona.	Bajo peso Normopeso Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad mórbida	Cualitativa ordinal

Sistema de etiquetado frontal	Sistema centrado en el contenido de nutrientes críticos de un alimento o bebida	Sí No	Cualitativa dicotómica
Sistemas de etiquetado frontal	Sistemas centrados en el contenido de nutrientes críticos de un alimento o bebida	RI (Ingestas de referencia) Nutriscore Semáforo múltiple Símbolo de advertencia Sistema de clasificación de estrellas de salud	Cualitativa nominal
Compras de productos con etiquetado	Adquisición de productos marcados con un sistema de etiquetado	Pulpería Bodegas Mercado Supermercdo	Cualitativa nominal
Productos con etiquetado frontal	Cosas producidas natural o artificialmente marcados con un sistema de etiquetado	Si No	Cualitativa dicotómica
Decisión para comprar	Seguridad con que se realiza una cosa	Si No	Cualitativa dicotómica

Conocimiento de la interpretación del etiquetado frontal	Explicación del propósito del sistema de etiquetado frontal	Si No	Cualitativa dicotómica
Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)	Enfermedades de larga duración resultantes de la combinación de diversos factores (genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales)	Diabetes mellitus Hipertensión arterial Enfermedad renal Enfermedad inmunológica Hiperuricemia Dislipidemia Sedentrismo Enfermedad cardíaca Enfermedad neurológica Otras	Cualitativa nominal
Frecuencia de compra	Número de veces con las que se realiza una acción en un periodo de tiempo determinado	Semanal Quincenal Mensual Cada dos meses Casi nunca	Cualitativa ordinal
Etiquetado frontal obligatorio	Exigencia establecida por la moral, la ley o la autoridad para utilizar el sistema de	Si No	Cualitativa dicotómica

	etiquetado frontal		
Responsable de compras	Persona encargada de adquirir los productos alimenticios en el hogar.	Si No	Cualitativa dicotómica
Alimentación equilibrada	Alimentación que aporta los macronutrientes repartidos en la proporción adecuada.	Equilibrada No equilibrada	Cualitativa nominal (dicotómica)
Actividad física	Cualquier movimiento corporal que involucra los músculos esqueléticos y exige un gasto energético	Muy ligera Ligera Moderada Pesada Excepcional	Cualitativa ordinal
Ingreso	Entradas económicas que recibe una persona o familia	Lps 0 – 4,000 Lps 4,001 – 6,000 Lps 6,001 – 1,200 Lps 12,001 – 20,000 Mayor de Lps 20,000	Cualitativa ordinal

3.8 Procedimiento

El análisis de los datos se realizó en Epi-Info 7.2. Para el resumen de la información y elaboración del informe se utilizó Microsoft Office Word y para la presentación y divulgación de los datos Microsoft PowerPoint con las licencias respectivas. Análisis univariado: análisis descriptivo de todas las variables de todos los participantes. Las variables cualitativas se presentarán como frecuencias o proporciones. Las variables cuantitativas con distribución normal se presentarán como media y desviación estándar, para las variables con distribución no normal, se presentarán como medianas y rangos intercuartílicos (percentil 25 -75).

Análisis bivariado: se compararán variables socioeconómicas, epidemiológicas y clínicas con el fin de identificar factores asociados que inciden en que las personas consideren la información del SEFAB antes de adquirir sus alimentos y bebidas.

3.9 Aspectos éticos

El estudio contará con dictamen del IRB de UNITEC. A cada participante se le explicó el objetivo de la investigación y se les solicitó su consentimiento para ser incluido. Si el participante aceptaba, debía firmar y fechar el Formulario de Consentimiento Informado antes de cualquier procedimiento del estudio (interrogatorio o toma de medidas antropométricas).

Al participante se le explicó que la información que se recolectaba es confidencial y que en ningún momento se dará a conocer su nombre. Además, se les explicó los beneficios del estudio a nivel personal y comunitario.

3.10 Cronograma

Actividades	Semanas*												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Revisión de la literatura	■	■											
Protocolo de investigación - antecedentes		■											
Protocolo de investigación - justificación		■	■										
Construcción de la herramienta				■									
Protocolo de investigación - objetivos			■		■	■							
Protocolo de investigación - metodología				■	■	■	■						
Herramienta - Base de datos				■	■					■			
Aplicación del instrumento a la muestra										■	■	■	
Escribir resultados												■	■
Escribir análisis													■
Conclusiones													■
Recomendaciones													■
Revisión de la tesis													■
Revisión de la tesis por asesor temático													■

*Semana 1: 1-7 de febrero. Semana 2: 8-14 de febrero. Semana 3: 15-21 de febrero. Semana 4: 22-28 de febrero. Semana 5: 1-7 de marzo. Semana 6: 8-14 de marzo. Semana 7: 15-21 de marzo. Semana 8: 22-28 de marzo. Semana 9: 29 de marzo-4 de abril. Semana 10: 5-11 de abril. Semana 11: 12-18 de abril. Semana 12. 19-25 de abril. Semana 13. 26 de abril-2 de mayo.

3.11 Presupuesto

Compra de equipo para obtener peso y talla.

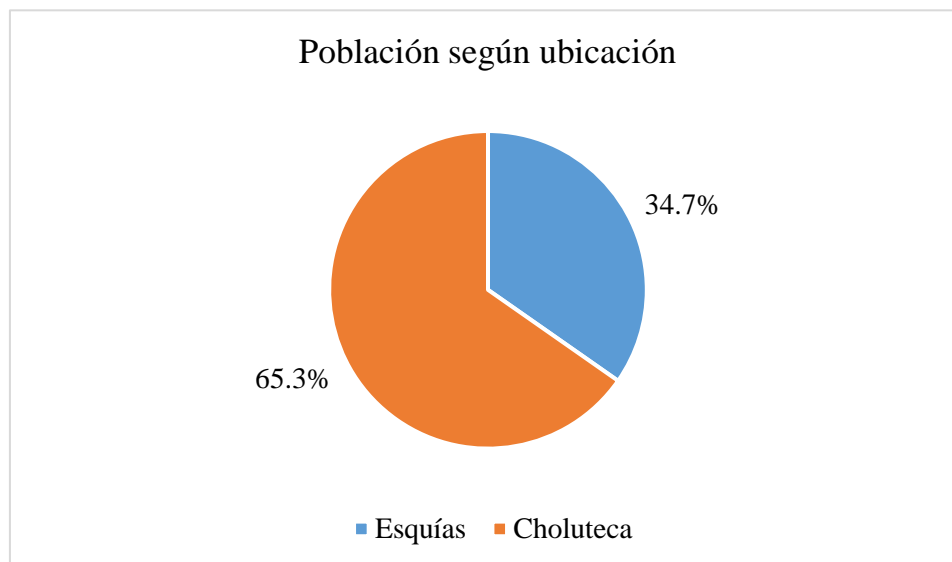
Cant.	Descripción	Precio unitario	Total
2	Tallímetro Seca 213	L3,750.00	L7,500.00
1	Balanza: TANITA BC-533	L2,550.00	L2,550.00
1	Balanza: Omron HBF-514	L3,200.00	L3,200.00
Total			L13,250.00

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS

El instrumento de recolección de datos utilizado para la presente investigación fue la encuesta estructurada, la cual fue aplicada todos los pacientes que asistieron a consulta externa del servicio de Nutrición de la Clínica Santa María de la ciudad de Choluteca, Choluteca y al Centro Integral de Salud de Esquipulas ubicado en Esquíás, Comayagua durante el periodo de Servicio Social Comunitario en los meses de marzo a mayo 2021. Siete pacientes no aceptaron participar en el estudio aún después de explicado el objetivo de la investigación y el consentimiento informado. Finalmente, se incluyeron 314 pacientes en el estudio.

A continuación, se presenta el análisis y distribución de los datos obtenidos mediante las encuestas siguiendo el orden lógico de las mismas.

Figura 1. Distribución de la población según ubicación.



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 1 muestra la totalidad de los encuestados que participaron (314) de los que el 65.3% (205) habitan en la ciudad de Choluteca y 34.7% (109) en el municipio de Esquías, Comayagua.

Tabla 1. Distribución según sexo.

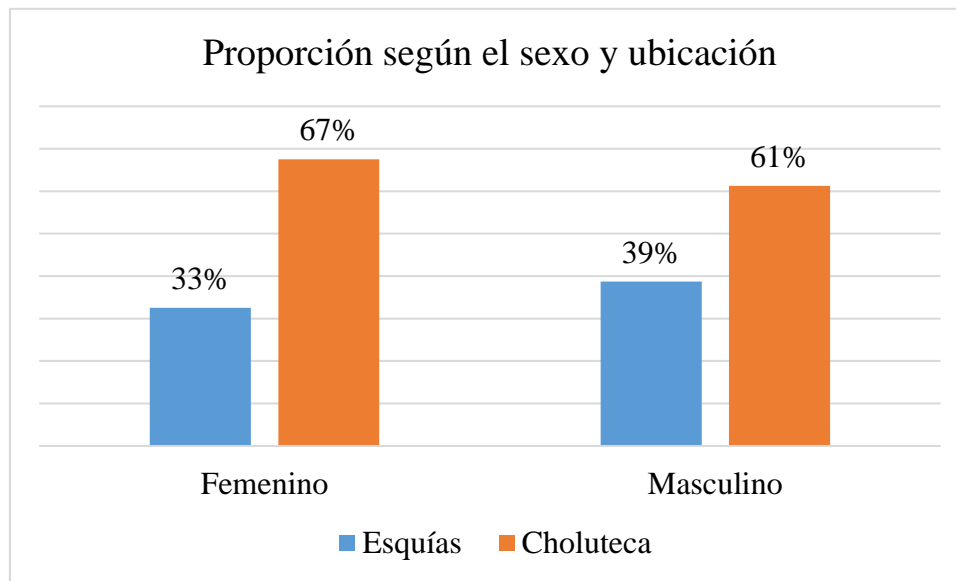
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	203	64.7%
Masculino	11	35.4%
Total	314	100%

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La tabla 1 muestra la totalidad de los encuestados que representan además el número de consultas brindadas durante el periodo de Servicio Social Comunitario en el área de Nutrición, el sexo femenino es el predominante en este grupo, siendo el 65% (203).

Esta diferencia en proporciones, podría deberse a que el sexo femenino es el que más interés y necesidad muestra en los servicios de un nutricionista. Esto, además, sugiere que el sexo femenino muestra mayor interés en su salud y por tal razón acude en mayor número a las consultas nutricionales.

Figura 2. Distribución de sexo según ubicación.



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 2 muestra la totalidad de los encuestados que representan la ciudad de Choluteca y el municipio de Esquíás según el sexo. La mayor proporción de personas del sexo femenino y masculino están ubicados en la ciudad de Choluteca (67% y 61% respectivamente).

Tabla 2. Distribución según rango de edades en encuestados

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
18-26 años	124	39.5
27-59 años	167	53.2
Mayor de 60 años	23	7.3
Total	314	100

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La tabla 2 muestra el mayor rango de edad encuestado y que corresponde a los pacientes atendidos en consulta nutricional fue el del rango de la edad de 27-59 años (adultez) y el de menor frecuencia y con una diferencia notable fue el rango de edad de mayor de 60 años (adulto mayor).

Este comportamiento que relaciona el número de consulta con la edad de los pacientes no representa lo que ocurre en condiciones normales de la vida cotidiana y podría estar modificado por la situación de la pandemia del COVID-19. La tendencia de cuidados para evitar la infección por SARS-CoV-2 es mayor en el adulto mayor debido a que, tienen más probabilidad de progresar a COVID-19 severo y tienen más riesgo de mortalidad. Por tal razón, la cantidad de adultos mayores que acuden a la consulta externa de los establecimientos de salud es menor.

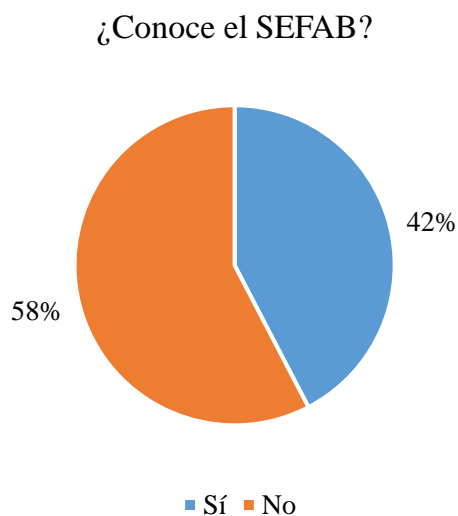
Tabla 3. Distribución según grado académico

Nivel académico	Frecuencia	Porcentaje
Grado universitario completo	135	43%
Grado universitario incompleto	67	21.3%
Secundaria completa	70	22.3%
Secundaria incompleta	14	4.5%
Primaria completa	14	4.5%
Primaria incompleta	9	2.9%
No asistió a la escuela	5	1.6%
Total	314	100%

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la tabla 3 puede observarse claramente la relación que existe entre el nivel académico y el número de consultas brindadas; a mayor nivel académico, mayor demanda de los servicios nutricionales.

Figura 3. Distribución según conocimiento del Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas (SEFAB) en encuestados.



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

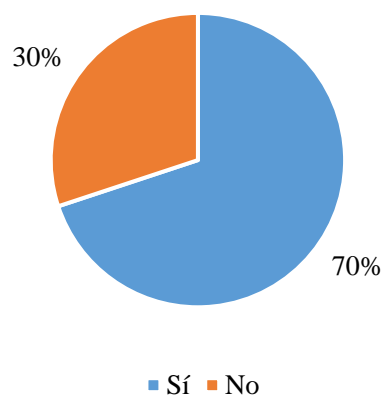
La figura 3 muestra que la proporción de encuestados que conocen el SEFAB (133/314, 42%) es menor a la que no lo conocen, sin embargo, la diferencia es cercana a la igualdad.

Contrario a lo que se esperaba, la proporción de participantes que conocen el SEFAB es alto, sin embargo, es muy probable que los encuestados hayan asociado el Etiquetado Frontal con la tabla de Información Nutricional, la cual aparece en la mayoría de los productos procesados.

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas que se realizaron solamente a las personas que tenían conocimientos sobre el SEFAB (133/314):

Figura 4. Distribución el conocimiento sobre la interpretación del SEFAB

¿Puede interpretar los sistemas de etiquetado frontal que conoce?

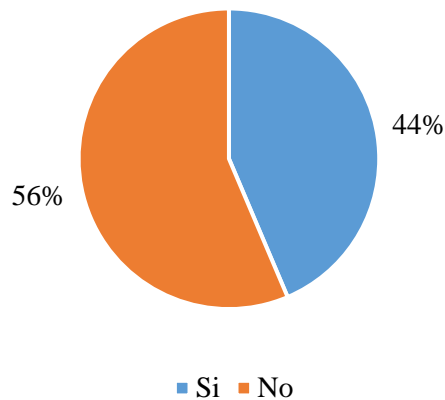


Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la figura 4 se observa que el mayor porcentaje de los encuestados que conocen el SEFAB, también refirieron conocer su interpretación. Es de suma importancia que, además de conocer el SEFAB, la población pueda interpretarla y comprenderla para tomar decisiones favorables para su salud al momento de adquirir sus alimentos y bebidas, y de esta manera, cumplir el propósito principal del SEFAB, que es disminuir el sobrepeso, la obesidad y otras ECNT.

Figura 5. Distribución de los participantes según la decisión de tomar en cuenta el SEFAB para la adquisición de alimentos y bebidas

¿Es el SEFAB tomado en cuenta para la adquisición de alimentos y bebidas?

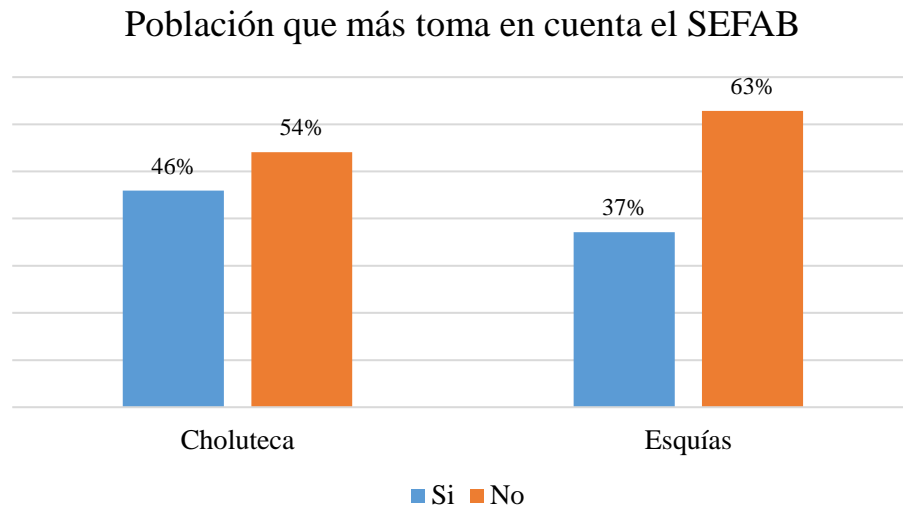


Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 5 nos muestra que la mayoría (56%) no toma en cuenta el SEFAB. Es interesante observar que, de la población que conoce el SEFAB (figura 1), el 70% puede interpretarlo (figura 2), pero sólo el 44% basa su decisión en el SEFAB para elegir los alimentos y bebidas que consume. Probablemente la población no conoce la importancia del mismo, por lo que no lo aplican en la adquisición de sus productos alimentarios.

Estudios anteriores que han evaluado el papel de las declaraciones de propiedades nutricionales en presencia del SEFAB en productos no tan saludables han encontrado que las declaraciones de propiedades nutricionales parecen tener una influencia limitada en las percepciones de los consumidores, que se alinea con los resultados del presente estudio. (Franco-Arellano et al., 2020).

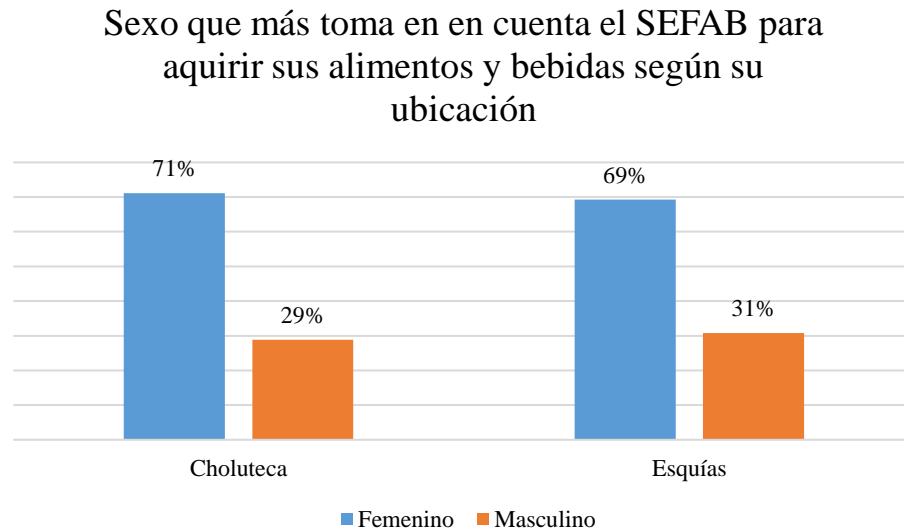
Figura 6. Distribución de personas que más toman en cuenta el SEFAB según su ubicación.



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 6 nos muestra que la población que más toma el SEFAB para la adquisición de sus alimentos y bebidas, es la ciudad de Cholulteca (46%), probablemente porque los pacientes que asistieron a la consulta externa de nutrición de la clínica privada Santa María, alcanzaron un nivel académico mayor que la población de Esquíás.

Figura 7. Distribución de sexo que más toma en cuenta el SEFAB para la adquisición de sus alimentos y bebidas según su ubicación.

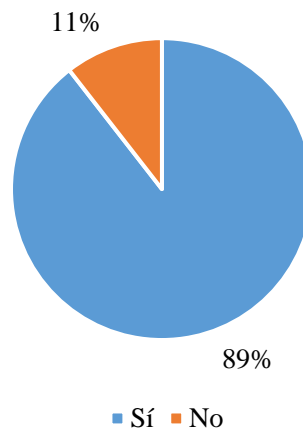


Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 7 muestra que, el mayor porcentaje de las personas que más toman en cuenta el SEFAB son las del sexo femenino de la ciudad de Choluteca (71%) y las del sexo masculino de Esquíás, Comayagua (31%).

Figura 8. Distribución de encuestados que conocen el SEFAB y han visto productos que lo contengan en el lugar donde realizan sus compras.

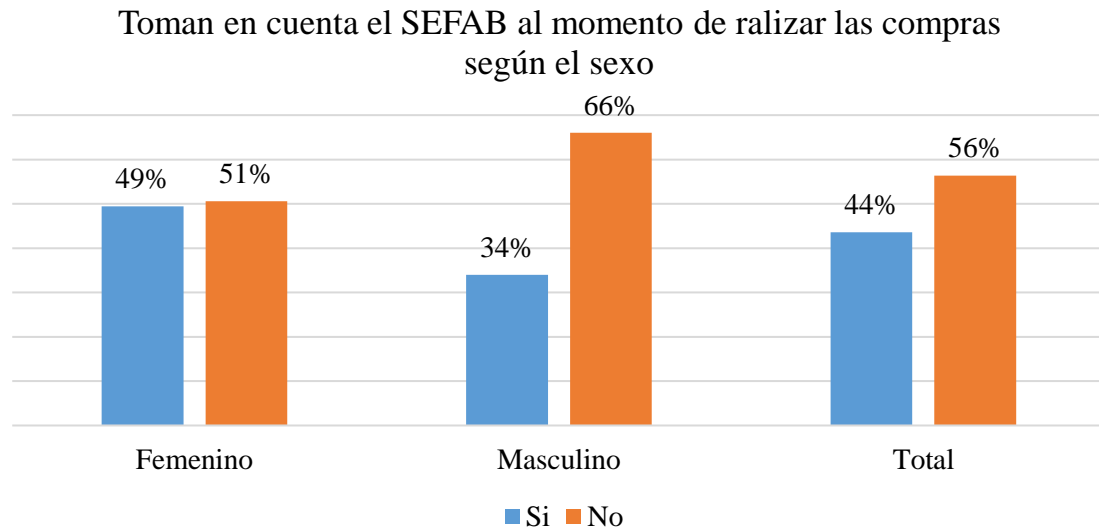
¿Ha visto productos que contengan SEFAB en el lugar donde realiza sus compras?



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 8 muestra que, el mayor porcentaje de los encuestados han visto productos con SEFAB en los lugares donde realizan sus compras. Es probable que el 11% de las personas han visto productos con dicho sistema, pero en lugares distintos al lugar donde hacen sus compras.

Figura 9. Distribución de encuestados según sexo y si toman en cuenta el SEFAB al momento de realizar las compras.



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La figura 9 nos muestra que la mayor parte de los encuestados que conocen el SEFAB no toman en cuenta el SEFAB (56.4%), pero en relación con el sexo, son las mujeres las que más toman en cuenta el SEFAB (49.4%) en comparación con los hombres (34%), probablemente porque están más pendientes de su salud y acuden al servicio médico-nutricional con mayor frecuencia.

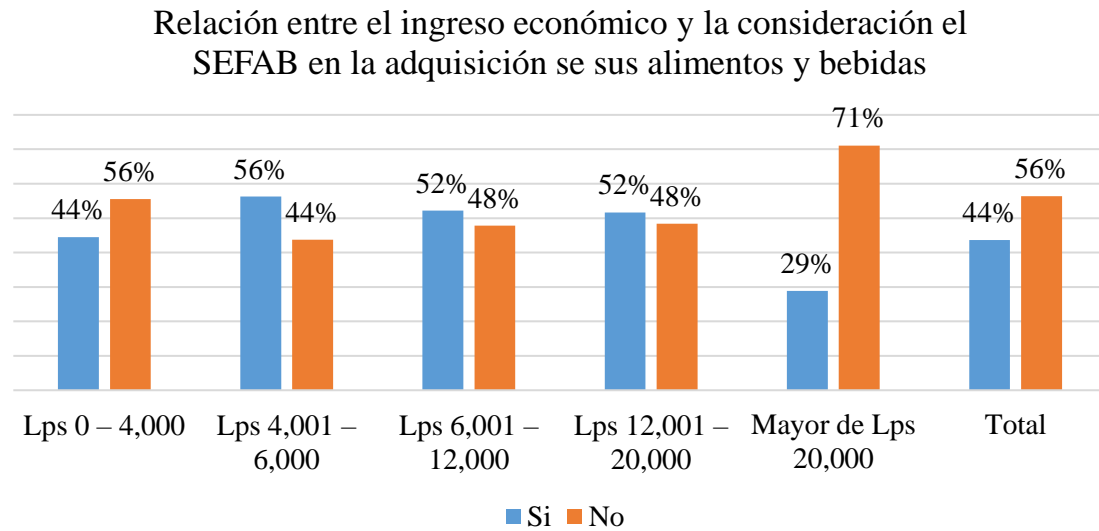
Tabla 4. Distribución entre el ingreso económico y el conocimiento sobre el SEFAB.

Ingreso económico familiar mensual	¿Conocen el SEFAB?
	Si n (%)
Lps 0 a 4,000	18 (40)
Lps 4,001 a 6,000	16 (39)
Lps 6,001 a 12,000	23 (35)
Lps 12,001 a 20,000	31 (48)
Más de Lps 20,000	45 (45)
Total	133 (42)

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la tabla 4 se observa que, en todas las categorías contiene una proporción similar de sujetos que tienen conocimientos sobre el SEFAB, pero en las categorías del rango de ingreso económico de L. 12,000 a 20,000 y más de L. 20,000 son las categorías en las que la proporción de los que conocen el SEFAB es mayor que los que no lo conocen.

Figura 10. Distribución entre el ingreso económico y si considera el SEFAB en la toma de decisiones para adquirir sus productos.



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la figura 10 observamos que los rangos de ingresos económicos en los extremos de las categorías estudiadas, que podrían asociarse a menor ingreso y mayor ingreso, son los que no consideran el SEFAB en la toma de decisiones para adquirir sus productos. Este resultado es sorprendente, se esperaría que la población de mayores ingresos económicos, tome en cuenta el SEFAB para adquirir sus alimentos y bebidas.

Tabla 5. Distribución entre el grado académico y consideración del SEFAB en la toma de decisiones para adquirir sus productos.

Nivel académico	¿Basa su decisión en el SEFAB?
	Si n (%)
No asistió a la escuela	0 (0)
Primaria incompleta	0 (0)
Primaria completa	3 (100)
Secundaria incompleta	3 (50)
Secundaria completa	11 (52)
Grado universitario incompleto	10 (34)
Grado universitario completo	31 (42)
Total	58 (44)

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la tabla 5 observamos que, en todas las categorías de grado académico estudiadas a excepción de la categoría de secundaria completa, el porcentaje de las personas que no consideran el SEFAB es mayor que los que si lo consideran pero que los grados académicos más bajos (no asistieron a la escuela y primaria incompleta) no hay tan solo un encuestado que considera el SEFAB en la toma de decisiones para adquirir sus productos.

La categoría de secundaria completa es la única donde los encuestados que si toman en cuenta el SEFAB son mayores que los que no lo toman en cuenta, y se esperaba que el nivel universitario completo tuviera en mayor consideración el SEFAB

Tabla 6. Sistema de etiquetado frontal más conocido por la población de la ciudad de Choluteca y Esquíás, Comayagua.

Sistemas de etiquetado frontal de alimentos y bebidas	Frecuencia	Porcentaje
DRI (Referencia de ingestas dietéticas)	109	82%
Semáforo múltiple (Multiple Traffic Lights)	81	61%
Símbolo de advertencia	59	44%
Sistema de clasificación de estrellas de salud (Health Star Rating System)	37	28%
NutriScore	36	27%
Total	133	100%

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La tabla 6 muestra que el SEFAB más conocido es el DRI (Referencias de Ingestas Dietéticas) en mayor porcentaje, seguido por el Semáforo múltiple y en menor porcentaje el NutriScore. En una observación de productos realizada por los investigadores, encontraron que el DRI es el sistema con el que cuentan productos de consumo frecuente por la población, por ejemplo, algunos cereales de caja, refrescos, jugos, galletas y panquecitos, entre otros.

En un estudio realizado en Chile se encontró que el octágono cumplía mejor su función en cuanto a visibilidad, comprensión e intención de compra, debido al tamaño y al mensaje directo. En nuestro estudio no se evaluó la visibilidad ni intención de compra; sin embargo, los encuestados opinaron que el DRI es el etiquetado frontal que más han observado en los productos de consumo frecuente. (Valverde-Aguilar et al., 2018).

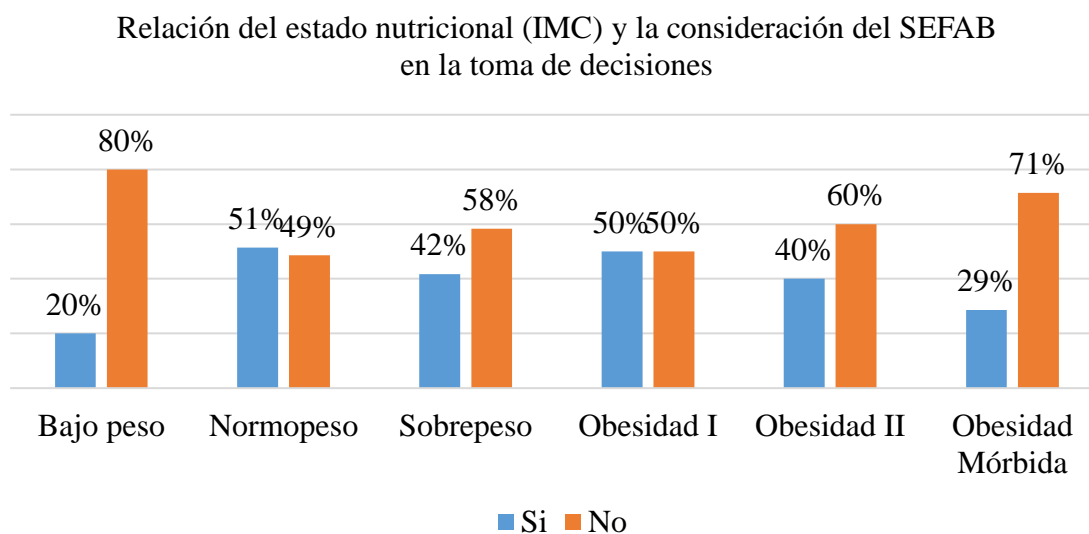
Tabla 7. Cantidad de sistemas de etiquetado frontal de alimentos y bebidas que conocen los encuestados

¿Cuántos sistemas de etiquetado frontal conoce?	Frecuencia	Porcentaje
1	43	32%
2	33	25%
3	30	23%
4	12	9%
5	15	11%

Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

La tabla 7 indica que el mayor porcentaje de las personas encuestadas que conocen el SEFAB solo conocen 1/5 sistemas de etiquetado frontal.

Figura 11. Distribución entre el estado nutricional (IMC) y si considera el Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas en la toma de decisiones para adquirir sus productos.



Chi cuadrado	df	Probabilidad
5.8038	5	0.3258
Fisher's Exact		0.3356

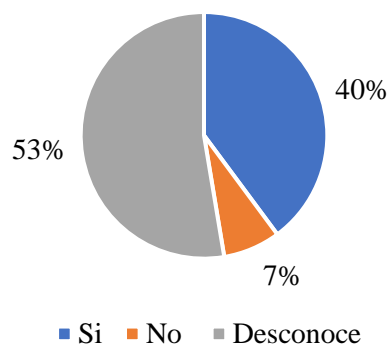
Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la figura 11 se puede observar que la categoría de normopeso es la única en la que el mayor porcentaje de los encuestados (51%) toman en cuenta el SEFAB, sin embargo, la prueba Chi-cuadrado nos muestra que el resultado no fue estadísticamente significativo. Se puede afirmar con certeza que el SEFAB contribuye a la disminución del sobrepeso y obesidad y al mantenimiento del peso saludable (normopeso) según la relación peso-talla.

Para la elaboración del presente gráfico, se tomaron en cuenta únicamente los encuestados que dieron la información de su peso y talla para obtener el IMC necesario para la categorización utilizada en la gráfica.

Figura 12. Distribución de las personas que consideran que el SEFAB contribuye a disminuir las ECNT.

Porcentaje de personas que consideran que el SEFAB contribuye en la disminución de las ECNT



Fuente: Información recolectada por medio del Instrumento de Recolección de Datos.

En la presente figura se observa que la mayor parte de las personas el (53%, 70) desconoce si el SEFAB contribuye a disminuir las ECNT, después le sigue el porcentaje de personas que consideran que si disminuyen las ECNT con el SEFAB (40%, 53) y en menor porcentaje los que consideran que no disminuyen las ECNT 7% (10). Puede que interpreten el SEFAB (figura 2) pero no precisamente que conozcan su propósito.

Se podría decir que hay una distribución casi equitativa en cuando a desconocer y tener la percepción de que el SEFAB contribuye a reducir las ECNT y el porcentaje que piensa que no ayudan es una minoría bien marcada.

Es importante destacar que las opiniones para esta gráfica son basadas únicamente en la percepción de los pacientes ya que seguramente y comprobando que no hay mucha información sobre el tema del SEFAB la opinión no es basada en un estudio científico, es decir, es muy probable que ningún paciente ha realizado un estudio experimental para comprobar que el SEFAB ayuda a contribuir en la disminución de las ECNT.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. El SEFAB tiene mayor efecto en las personas del sexo femenino en normo peso, de ingreso económico medio que haya cursado la primaria completa, sin embargo, aunque el porcentaje de personas con normo peso fue más alto, no es estadísticamente significativo ($p= 0.3258$).
2. La mayor proporción (42%) de los encuestados de la ciudad de Cholteca y Esquíás, Comayagua, tienen conocimiento del SEFAB.
3. De las personas que conocen el SEFAB, solo el 44% lo toma en cuenta para la adquisición de sus alimentos y bebidas, siendo la ciudad de Cholteca quien más lo considera (46%). Respecto al sexo, las personas del sexo femenino de la ciudad de Cholteca lo toman más en cuenta que las de Esquíás (71% y 69% respectivamente), y del sexo masculino, las personas de Esquíás lo consideran más que las de Cholteca (31% y 29% respectivamente).
4. El 49% de las mujeres toman en cuenta el SEFAB y de los hombres, sólo el 34% lo considera al momento de elegir sus alimento y bebidas. Se esperaba que la población con mayor ingreso económico tomara más en cuenta el SEFAB, sin embargo, sólo el 44% de las personas de esta categoría lo toma en cuenta, y la categoría de ingreso económico entre L. 4,001 – 6,000 es en la que la mayor parte de personas (56%) lo toma en cuenta. Es sorprendente que los niveles educativos que más considera este sistema de etiquetado, son las categorías de primaria completa (100%) y secundaria completa (52%) y no el nivel

universitario completo. El 51% de la población con normo peso es la que más considera el SEFAB para adquirir sus alimentos y bebidas.

5. El 53% de los encuestados que conocen el SEFAB, desconocen el impacto que tiene éste tiene en la disminución de las ECNT, posiblemente porque el SEFAB indica la presencia de nutrientes críticos, pero no las enfermedades en las que el producto podría incidir.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Sugerir a Agencia de Regulación Sanitaria (ARSA) que la mayoría de los alimentos y bebidas del mercado contengan un etiquetado frontal de fácil comprensión, como el Sistema de Advertencia por medio de una ley.
2. Mocionar a la Asociación de Protección al Consumidor de Honduras (ASPROCOH) a promover la iniciativa de ley para el uso obligatorio del SEFAB en los alimentos y bebidas disponibles en el país.
3. Sugerir a la Secretaría de Salud la inclusión del SEFAB en los mensajes de promoción de la salud en los centros integrales de salud a nivel nacional.
4. Informar a la población sobre el efecto negativo de los nutrientes críticos en la salud y su directa relación con el aumento de ECNT por medio de educación nutricional e información sobre el SEFAB en los centros de salud, centros educativos (escuelas, colegios, universidades), y por medio de programas radiales y televisivos.
5. A UNITEC, en el futuro, realizar este estudio con una población más representativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Aplicación de NutriScore y Sellos de Advertencia a productos alimentarios dirigidos a la población infantil en España.* (s. f.). Recuperado 27 de abril de 2021, de <http://pap.es/articulo/12883/aplicacion-de-nutriscore-y-sellos-de-advertencia-a-productos-alimentarios-dirigidos-a-la-poblacion-infantil-en-espana>
2. Britos, S., Borg, A., & Guiraldes, C. (s. f.). *Revisión sobre Etiquetado Frontal de Alimentos y Sistemas de Perfiles Nutricionales en el marco del diseño de Políticas Públicas.* 59.
3. Canada, H. (2003, agosto 29). *A Consumer's Guide to the DRIs (Dietary Reference Intakes)* [Education and awareness]. Aem. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/healthy-eating/dietary-reference-intakes/consumer-guide-dris-dietary-reference-intakes.html>
4. Comes, Y., Pereira, L. L., Simas, P., Ribeiro, I., Vivas, G., & Rosales, C. (2020). Saúde e empoderamento das mulheres: Estudo de caso do Programa Mais Médicos em municípios com presença de médicos cubanos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 1-7. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.62>
5. *EFAN-RTCA-Propuesta INCAP-20171123.pdf.* (s. f.).
6. *Etiquetado de alimentos en Uruguay—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.* (s. f.). Recuperado 7 de marzo de 2021, de <https://www.paho.org/es/campanas/etiquetado-alimentos-uruguay>.
7. Franco-Arellano, B., Vanderlee, L., Ahmed, M., Oh, A., & L'Abbé, M. (2020). Influence of front-of-pack labelling and regulated nutrition claims on consumers' perceptions of product healthfulness and purchase intentions: A randomized controlled trial. *Appetite*, 149, 104629. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104629>

8. Hernández, A., Di Iorio, A. B., & Tejada, O. A. (2018). Contenido de azúcar, grasa y sodio en alimentos comercializados en Honduras, según el etiquetado nutricional: Prueba para la regulación de alimentos procesados y ultraprocesados. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(2), 108. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.2.413>
9. Hernández, F. (2007). *Epidemiología de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles*. 29.
10. Hersey, J. C., Wohlgenant, K. C., Arsenault, J. E., Kosa, K. M., & Muth, M. K. (2013). Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. *Nutrition Reviews*, 71(1), 1-14. <https://doi.org/10.1111/nure.12000>
11. Ikonen, I., Sotgiu, F., Aydinli, A., & Verlegh, P. W. J. (2020). Consumer effects of front-of-package nutrition labeling: An interdisciplinary meta-analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 360-383. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00663-9>
12. *Inútiles, etiquetas sobre contenido de los alimentos procesados: Ssa—La Jornada*. (s. f.). Recuperado 7 de febrero de 2021, de <https://www.jornada.com.mx/2008/12/17/index.php?section=sociedad&article=043n1soc>
13. Kaufer-Horwitz, M., Tolentino-Mayo, L., Jáuregui, A., Sánchez-Bazán, K., Bourges, H., Martínez, S., Perichart, O., Rojas-Russell, M., Moreno, L., Hunot, C., Nava, E., Ríos-Cortázar, V., Palos-Lucio, G., González, L., González-de Cossio, T., Pérez, M., Borja-Aburto, V. H., González, A., Apolinar, E., ... Barquera, S. (2018). Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: Una estrategia para la toma de decisiones saludables. *Salud Pública de México*, 60(4, jul-ago), 479. <https://doi.org/10.21149/9615>
14. Mialon, M., Khandpur, N., Mais, L. A., & Martins, A. P. B. (2021). Arguments used by trade associations during the early development of a new front-of-pack nutrition labelling system in Brazil –

CORRIGENDUM. *Public Health Nutrition*, 24(4), 775-775.
<https://doi.org/10.1017/S1368980020004516>

15. *Obesidad y sobrepeso*. (s. f.). Recuperado 8 de febrero de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
16. *PAHONMHRF200033_eng.pdf*. (s. f.).
17. Ramírez, A. T., Ríos, B., & Barbosa, I. (s. f.). *ESTE INFORME FUE ESCRITO POR*: 50.
18. Salud, O. P. de la. (2020). *El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas* (Technical reports OPS/NMH/RF/20-0033). OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53013>
19. Sánchez, V. S., & Silva, C. V. (2018). El impacto de la nueva ley de etiquetados de alimentos en la venta de productos en Chile. *Perfiles Económicos*, 0(3), Article 3. <https://doi.org/10.22370/rpe.2017.3.1218>
20. Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: Una estrategia para la toma de decisiones saludables. (2018). *Salud Pública de México*, 60(4), 479-486. <https://doi.org/10.21149/9615>
21. Tolentino-Mayo, L., Rincón-Gallardo Patiño, S., Bahena-Espina, L., Ríos, V., & Barquera, S. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Pública de México*, 60, 328-337. <https://doi.org/10.21149/8825>
22. Valverde-Aguilar, M., Espadín-Alemán, C. C., Torres- Ramos, N. E., & Liria-Domínguez, R. (2018). Preferencia de etiquetado nutricional frontal: Octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 35(3), 145-152.

ANEXOS

A. Consentimiento informado

EFFECTO DEL SISTEMA DE ETIQUETADO FRONTAL DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN LA POBLACIÓN DE CHOLUTECA Y ESQUÍAS COMAYAGUA

Código encuesta del participante: _____

Fecha: ____ / ____ / ____
 día mes año

Iniciales del investigador: _____

Este estudio es una iniciativa de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y se realiza en dos ciudades de Honduras (Choluteca, Choluteca y Esquías, Comayagua). Tiene como propósito determinar el efecto del Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas (SEFAB) en la toma de decisiones para la adquisición de alimentos y bebidas con el fin de influir en políticas públicas para reducir la incidencia de enfermedades crónicas no trasmisibles en el país. Esta entrevista tendrá una duración máxima de media hora y se le harán preguntas de un cuestionario seguido de la toma de medidas antropométricas (peso y talla). Los investigadores principales se han comprometido a brindarme educación nutricional en caso de necesitarla, así como a responder cualquier duda que tenga sobre los riesgos y beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Deseamos enfatizar que su participación en este estudio es voluntaria. En otras palabras, usted puede, en cualquier momento, negarse a participar, decidir no contestar cualquier pregunta, o escoger abandonar esta entrevista. La decisión que usted tome no tendrá ninguna consecuencia para usted. Nos comprometemos que toda la información que usted nos comparta será manejada de forma confidencial y en ningún momento se dará a conocer su nombre.

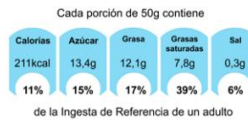
¿Desea participar en el estudio	Si	No
	Iniciales: _____	Iniciales: _____

Firma del participante

Fecha: ____ / ____ / ____
 día mes año

Nombre completo y firma del investigador

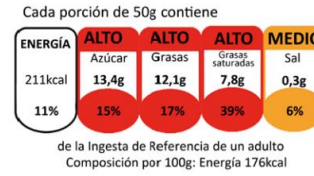
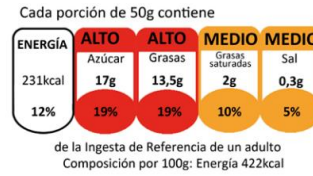
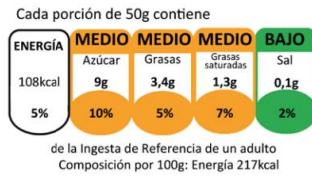
___ DRI (Referencias de Ingesta Dietética o *Dietary reference intakes*)



___ NutriScore



___ Semáforo múltiple (*Multiple Traffic Lights*)



___ Símbolo de Advertencia



___ Sistema de clasificación de estrellas de salud (*Health Star Rating System*)



3. Si la persona conoce 1 o más de los sistemas de etiquetado frontal mencionados en la pregunta II.2, pregunte: **¿Puede usted interpretar el sistema de etiquetado frontal?** Si la persona responde que sí, confirme su respuesta con la pregunta II.2.

Si ___ No ___

4. **¿Dónde realiza sus compras?** Marque todos los que apliquen.

Pulpería ___ Bodegas ___ Mercado ___ Supermercado ___

5. **¿Ha visto productos que contengan etiquetado frontal en el lugar donde realiza sus compras?** Si ___ No ___

6. **Cuando usted compra un producto, ¿basa su decisión en el etiquetado frontal?** Si ___ No ___

7. **¿Con qué frecuencia compra productos con etiquetado frontal?**

Semanal ___ Quincenal ___ Mensual ___

Cada dos meses ___ Rara vez ___

8. **¿Sabe usted si el sistema de etiquetado frontal contribuye a disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)?**

Si disminuye las ECNT ___ No disminuye las ECNT ___ Desconozco ___

9. **¿Piensa usted que todos los productos deben contener etiquetado frontal?** Si ___ No ___ No lo sé ___

10. **¿Padece alguna de las siguientes enfermedades?** Seleccione todas la que aplique

	Si	No		Si	No
Diabetes mellitus			Hiperuricemia		
Hipertensión arterial			Dislipidemia		
Enfermedad renal			Sedentarismo		
Enfermedad inmunológica			Enfermedad cardíaca		

Enfermedad neurológica			Otras: _____		
------------------------	--	--	--------------	--	--

11. **¿Usted es el(la) responsable de hacer las compras en la casa?**

Si ____ No ____

12. **¿Cómo considera la calidad de su alimentación?**

___ Equilibrada: *los nutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas) no están distribuidos en cantidades adecuadas.*

___ No equilibrada: *los nutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas) están distribuidos en las cantidades adecuadas.*

13. **¿Cómo clasifica su actividad física?**

___ Muy ligera (*Actividades en posición sentada y de pie, sedentaria. Por ejemplo, pintar, manejar, planchar, cocinar, trabajo de oficina.*)

___ Ligera (*Actividades de pie, en ambiente cerrado, sin mayor desgaste. Por ejemplo, caminata moderada, trabajos en restaurante o en casa, cuidado de niños*)

___ Moderada (*Actividades al aire libre con bastante desgaste. Por ejemplo, caminata intensa, llevar una carga, bailar*)

___ Pesada (*Actividades con intenso desgaste. Por ejemplo, caminatas en pendiente hacia arriba, jugar fútbol*)

___ Excepcional (*Practicar un deporte con mucha disciplina o levantamiento de pesas*)

14. **¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra su ingreso económico familiar mensual?**

Lps. 0 a 4000 ____ Lps. 4,001 a 6,000 ____

Lps. 6,001 a 12,000 ____ Lps. 12,001 a 20,000 ____

Más de Lps 20,000 ____

15. **¿Cuántas personas dependen de ese ingreso económico?**

Menos de 3 personas ____ 4-6 personas ____ Más de 6 personas ____

III. Datos antropométricos

1. Peso: _____ kg
2. Talla: _____ m
3. Índice de masa corporal: _____ kg/m^2