

<https://orcid.org/0000-0003-1290-2100>

# LEER PARA PODER INTERPRETAR. LA IMPORTANCIA DE REVISAR LAS ETIQUETAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN MÉXICO

## READ TO INTERPRET. THE IMPORTANCE OF REVIEWING FOOD LABELS IN MEXICO

Diana Karina Torres-García

Facultad de Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ciudad Universitaria, Edificio 106H, Av. Sn. Claudio y 18 sur Col. Jardines de San Manuel, CP. 72570 Puebla, Puebla.

[dtorresgarcia01@hotmail.com](mailto:dtorresgarcia01@hotmail.com)

### Resumen

Las etiquetas en productos alimenticios han estado presentes desde hace muchos años y actualmente forman parte de nuestra vida diaria. Comúnmente interactuamos con este tipo de productos para poder ingerirlos, sin embargo, el desinterés por leer la etiqueta del producto antes de comprarlo o el desconocimiento de parte de los consumidores, genera una preocupación para muchos sectores en México que su finalidad es brindar información, revelando el contenido para la salud de estos y asegurar que cumplan con las regulaciones descritas para la industria. Por ello es importante proporcionar la información necesaria para que el público consumidor pueda reconocer e interpretar la información que es brindada en las etiquetas como: contenido, porcentajes, sellos o fecha de caducidad; esto nos ayudará a evitar confusiones, que puedan tomar buenas decisiones al momento de hacer una compra y sobre todo cuidar su consumo.

**Palabras clave:** *etiquetas, productos alimenticios, ciencia alimentaria, calidad alimentaria, inocuidad alimentaria, educación alimentaria.*

## Abstract

Food labels have been around for many years and are now part of our daily lives. We commonly interact with these types of products to be able to ingest them. However, the lack of interest in reading the product label before buying it or the lack of knowledge on the part of consumers raises concern for many sectors in Mexico that its purpose is to provide information, revealing the content for the health and ensuring that they comply with the regulations described for the industry. It is therefore essential to provide the necessary information so that the consumer public can recognize and interpret the information that is provided on the labels as content, percentages, stamps, or expiration date; this will help us to avoid confusion, who can make good decisions when making a purchase and above all take care of their consumption.

**Keywords:** *labels, foodstuffs, food science, food quality, food safety, food education.*

## 1. Introducción

Como bien se sabe, la mayoría de los productos alimenticios que están a nuestro alcance son procesados industrialmente; este proceso ayuda a asegurar su calidad e inocuidad, sin embargo, ¿realmente prestamos atención más allá de querer comprar o abrir nuestro empaque? Un producto alimenticio procesado a nivel industrial no sólo cuenta con un envase que lo protege de contaminantes que afecten sus características de calidad e inocuidad, sino que también cuenta con un etiquetado. El etiquetado de alimentos es la información presentada en los productos alimentarios y resulta uno de los medios más importantes y directos para transmitir información al consumidor sobre los ingredientes, la calidad y valor nutricional.

La *FAO*: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura por sus siglas en inglés *Food and Agriculture Organization* (2021) menciona que una etiqueta alimentaria es cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento o a un producto alimentario. Esta información también puede acompañar al alimento o mostrarse cerca de éste para promocionar su venta.

El etiquetado de los alimentos funge como una herramienta eficaz para la protección de la salud de los consumidores en materia de inocuidad alimentaria y nutrición. El etiquetado de los alimentos aporta información sobre la identidad, contenido del producto, y sobre cómo manipularlo, prepararlo o consumirlo de manera inocua. Con el aumento del comercio mundial y la desaparición del modelo tradicional de relación cara a cara entre productores de alimentos y los consumidores, existe una mayor necesidad de crear etiquetas alimentarias que puedan ser confiables y que no resulten engañosas. Estas etiquetas además de aportar información al consumidor, es una herramienta de ayuda de identificación y seguimiento de la trazabilidad para los productores.

Para poder interpretar la información que nos ofrecen las etiquetas, es necesario comprender que es un producto alimenticio procesado; tener el conocimiento sobre lo que está a nuestro alcance es necesario para poder interpretar la información que nos ofrecen dichas etiquetas alimentarias. De acuerdo a la OPS (Organización Panamericana de la Salud, 2016), los productos alimenticios procesados provienen de la elaboración industrial, en la cual se añade sal, azúcar u otros ingredientes culinarios a alimentos sin procesar o mínimamente procesados a fin de preservarlos o darles un sabor más agradable.

Estos alimentos proceden de alimentos naturales, esto con el fin de darle un tratamiento de conservación. Los tratamientos o procesos de conservación en alimentos son aquellos que implican la aplicación de tecnologías que conllevan métodos térmicos y no térmicos que ayudan a prolongar la vida útil del alimento, protegiéndolo de la proliferación de microorganismos y otros agentes responsables de deterioro.

Gracias a estos procesos es que podemos tener productos que aseguran la calidad de los alimentos que compramos y como parte de la regularización de los mismos deben cumplir con ciertas normas, incluyendo las de etiquetado para que el consumidor tenga acceso a la información del producto.

## 2. Problemática presentada con el etiquetado en alimentos y salud en México

Para empezar sobre el análisis del principal tema, debemos tomar en cuenta que en México los problemas prioritarios de salud están asociados con cambios en los patrones de alimentación y de actividad física; se ven manifestados en el aumento de la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), además de elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad. Estos padecimientos, problemas complejos y multicausales, están relacionados principalmente con cambios no favorables del entorno, como mayor disponibilidad y accesibilidad a productos industrializados (Nieto-Orozco et al., 2017). Incluso en la situación actual que se presenta por pandemia, la gente opta por estos productos para poder así tener más facilidad de preparación y menos contacto con personas productoras o vendedoras, lo que implica un aumento en su consumo.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre 2009 y 2014 la venta diaria de productos ultraprocesados (PUP) en México fue en promedio de 522 kcal per cápita/día, la segunda más alta en América Latina (Tolentino-Mayo, et al., 2020). En otras palabras, la calidad de la salud del consumidor se ve afectada por un gran consumo de productos, en los cuales, la mayoría de las personas desconoce los ingredientes que integran al alimento, así como los valores diarios (VD) recomendados por normativas alimentarias para el consumo de nutrientes críticos.

La OPS (Organización Panamericana de la Salud, 2016), define los PUP como productos listos para consumir que se componen de sustancias extraídas de los alimentos (aceites, grasas, azúcar y proteínas), derivados de constituyentes de los alimentos (grasas hidrogenadas, almidones modificados) o sintetizados de materiales orgánicos (aromatizantes, potenciadores del sabor y otros aditivos utilizados para alterar las propiedades sensoriales del alimento), como ejemplos tenemos: bebidas azucaradas, precocinados, carnes procesadas, galletas, lácteos azucarados, postres, dulces, cereales refinados, snacks, etc. Estos productos vienen procesados de esta manera para facilitar el consumo al cliente y poder satisfacer sus necesidades. Dichas necesidades han sido la razón por la cual algunos procesos o innovaciones han sido implementados en la industria alimentaria para poder facilitar su consumo o poder tener una mejor experiencia al paladar al momento de comer.

Está documentado que los nutrimentos críticos como sodio, azúcares libres y grasas, ingeridos de manera excesiva, son los componentes de la dieta vinculados con el desarrollo de sobrepeso, obesidad y ECNT. Dichos nutrimentos se encuentran con mayor frecuencia en PUP y contribuyen con 30% de las calorías totales en la dieta de la población mexicana (Tolentino-Mayo, et al., 2020).

Los alimentos procesados industrialmente, las bebidas azucaradas y la comida rápida están desplazando a las dietas tradicionales más nutritivas, lo que genera efectos alarmantes en la salud. El incremento del consumo se correlaciona fuertemente con el aumento del peso corporal promedio, lo que indica que estos productos son un importante motor en el crecimiento de las tasas de sobrepeso y obesidad en la región (OPS, 2015). También el desinterés es un factor importante presentado por la población en cuanto a la lectura de etiquetas, ya que podemos presenciar actualmente que algunos ciudadanos no toman unos segundos de su tiempo para leer lo que nos indica la etiqueta. La educación y el tiempo que un individuo utiliza para leer el etiquetado afectan a la comprensión de estas. Adicionalmente, si consideramos que el tiempo estimado que un individuo utiliza para ver los diferentes productos en el supermercado es de 13 segundos, 9 de los cuales son utilizados para decidir qué producto va a adquirir, resulta difícil creer que este sistema puede leerse e interpretarse adecuadamente y contribuir a la elección de productos saludables por los consumidores. Existen otros estudios que refuerzan lo anterior e indican que los consumidores pasan entre 4 y 10 segundos eligiendo entre productos al momento de realizar sus compras, tiempo en que difícilmente se podrían hacer las operaciones necesarias para comprender el etiquetado (Stern, *et. al.*, 2011).

Como se muestra en la Figura 1.



*Figura 1, el hábito de leer y revisar lo que se nos presenta antes de adquirir algún producto es primordial.*

Un estudio encabezado por la Universidad de Waterloo, en colaboración con el INSP, implementó un ensayo aleatorizado con representatividad nacional en 4,057 adultos sobre la comprensión del GDA (Guías Diarias de Alimentación) que indican la cantidad y el porcentaje de grasa saturada, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía (en kcal) por el contenido total del envase, y por porción; además, contienen la imprecisa leyenda “% de los nutrimentos diarios”; y del etiquetado de advertencia (como el chileno) que de una forma simple informa al consumidor sobre el contenido excesivo de energía, nutrimentos e ingredientes en los alimentos cuyo consumo excesivo se asocia con varias ECNT, en población mexicana. Este estudio encontró que sólo 6% de los participantes consideró el etiquetado GDA fácil de comprender, a pesar de que 72% las ha visto frecuentemente en los empaques de alimentos, y que los participantes de bajos ingresos utilizan menos y comprenden menos las GDA, y reportan menor influencia en su selección de productos (INSP, 2021).

Por tal motivo, se puede inferir que es necesario establecer métodos de enseñanza y otorgar el conocimiento para que la población consumidora sea capaz de analizar las etiquetas que vienen en los envases de productos alimenticios.

### **3. ¿Cuál es la importancia de las etiquetas en los productos alimenticios?**

Las etiquetas presentadas en cualquier producto alimenticio no solo tienen una finalidad comercial, sino que también presentan información al cliente sobre lo que está consumiendo, esta información es denominada como *etiqueta nutricional* la cual da información sobre el contenido del producto por porción. El poder entender y analizar todos estos datos que nos son proporcionados nos ayudarán a tener una mejor elección en nuestro consumo, evitar daños a la salud y saber regular nuestra ingesta diaria de estos alimentos.

En los últimos años, países como Chile, Ecuador, Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda e Israel han implementado un SEFAB (Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas) como medida regulatoria, con la finalidad de brindar a la población una herramienta rápida y sencilla que ayude a la selección y orientación en la compra de alimentos industrializados. Actualmente, otros países están en procesos de discusión

sobre la adopción de nuevos sistemas de etiquetado (Comité de expertos académicos nacionales del etiquetado frontal de alimentos y bebidas no alcohólicas para una mejor salud, 2018).

#### 4. ¿Qué debe contener una etiqueta?

Todas las etiquetas siguen una estricta regulación, que cambia dependiendo del país en el que se procesen los alimentos. En México el etiquetado en los productos alimenticios ha ido cambiando en estos últimos años, con la finalidad de que se tome a conciencia lo que se consume para mejorar la salud de la población mexicana y más en estos tiempos que se presenta la pandemia por SARS-COV-2 que ha sido la causante de muchos decesos en el país. Actualmente, la etiqueta está regulada por la NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria, la cual ha sido modificada en el último año para facilitar la comprensión a los consumidores y así puedan hacer mejores elecciones a sus compras y consumo diario. Esta norma indica lo siguiente:

##### 4.1 Contenido de la etiqueta en el envase

Siempre es bueno tomarnos unos segundos para poder apreciar lo que tenemos en nuestras manos, a continuación se mostrarán las partes que complementan la etiqueta de alimentos detalladas en la figura 2 por COFEPRIS (2020):



Información en idioma español.  
Declaración de propiedades nutrimentales.

- A. Nombre o denominación
- B. Tabla nutrimental
- C. Identificación del lote y fecha de caducidad
- D. Lista de ingredientes orden cuantitativo decreciente. Ingredientes o aditivos que causen hipersensibilidad se añade el término “Contiene “
- E. Contenido neto o masa drenada
- F. Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal / País de origen

De esta manera suele ser más fácil identificar las partes de una etiqueta nutrimental que nos ayudará a proporcionar la información necesaria. Al momento de adquirir un producto siempre hay que verificar que estos puntos se muestren en la etiqueta.

En los siguientes apartados se explicará de manera detallada cada parte que conforma una etiqueta nutrimental, como lo establece la COFEPRIS en su manual de modificación de la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

#### **4.1.1 Declaración de tabla nutrimental**

Se deben declarar los nutrimentos siguientes, excepto en el producto preenvasado regulado por otros ordenamientos jurídicos aplicables:

- a. el contenido de energía;
- b. la cantidad de proteína;
- c. la cantidad de hidratos de carbono disponibles, indicando la cantidad correspondiente a azúcares y a azúcares añadidos.
- d. la cantidad de grasas especificando la cantidad que corresponda a grasas saturadas y a grasas trans, no incluyendo las grasas trans presentes en ingredientes lácteos y cárnicos de manera natural.
- e. la cantidad de fibra dietética;
- f. la cantidad de sodio;
- g. la cantidad de cualquier otro nutrimento acerca del cual se haga una declaración de propiedades;
- h. la cantidad de cualquier otro nutrimento que se considere importante, regulado por los ordenamientos jurídicos aplicables.

En la figura 3 podemos observar cómo esta información viene descrita en tabla o declaración (formato sin tabla):

Si bien, como se presenta en la figura 3, tenemos tablas nutricionales en empaques para manifestar el contenido de nutrimentos, también en distintos empaques también suele presentarse sin tabla, en la cual los nutrimentos siguen declarándose de la misma manera siendo separada la información por comas y puntos.



Existen consumidores que desconocen lo que se les está presentando en estas declaraciones, por ello es que existe confusión. Resulta que algunos términos no quedan claros o no se comprende su significado, por lo que a continuación se dará un breve significado de lo que contiene la tabla nutrimental.

a. Contenido de energía: es la cantidad de energía que proporciona un alimento al ser metabolizado por el organismo y comúnmente viene declarada en etiquetas como kcal (kilocalorías) o cal (calorías) que ayudan a medir el contenido de la misma que da un alimento. Todos los nutrientes contenidos en el alimento aportan un valor calórico al producto alimenticio como lo son lípidos, proteínas y carbohidratos tales que el cuerpo utiliza en diferentes actividades o se almacena esa energía en forma de grasa; esta información nos ayuda a regular nuestra ingesta y cuidar nuestro peso corporal. Sastre (2015) menciona que en general, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece un cálculo genérico: entre 1600 y 2000 calorías al día para las mujeres, y para los hombres entre 2000 y 2500. Pero para conocer nuestra necesidad energética de manera más exacta, debemos tener en cuenta dos factores: el metabolismo basal y nuestra actividad física, por lo que podemos ir calculando nuestra ingesta diaria de contenido energético para poder alcanzar un equilibrio en consumo.

b. Proteína: es un nutriente presente en los alimentos. La importancia de la proteína presente en la dieta se debe a su capacidad de aportar aminoácidos para atender al mantenimiento de la proteína corporal y al incremento de esta durante el crecimiento. La limitación en el aporte de energía y de proteína conduce a un retraso en el crecimiento. En el adulto, la pérdida de proteína corporal se asocia con numerosas alteraciones patológicas y a un aumento en la mortalidad (Martínez-Agustín y Martínez de Victoria-Muñoz, 2006).

c. Hidratos de carbono/carbohidratos: son nutrientes que tienen como función primordial dotar de energía al cuerpo humano, a través de la formación de glucosa. Se hallan en una amplia gama de alimentos, principalmente el azúcar común. Los carbohidratos que se consumen con más frecuencia son los polisacáridos (presentes en los tubérculos, legumbres y cereales), y en menor proporción los monosacáridos y disacáridos (que se hallan en frutas, leche y azúcar) (Mollinedo-Patzi y Benavides-Calderón, 2014).

d. **Grasas:** constituyen la reserva energética más importante del organismo, aportan 9 kilocalorías por gramo (Kcal/g), transportan vitaminas liposolubles y se encuentran en gran variedad de alimentos y preparaciones. Además, desarrollan funciones fisiológicas, inmunológicas y estructurales. Los ácidos grasos saturados (AGS) son de síntesis endógena, necesarios para algunas funciones fisiológicas y estructurales, mientras que los ácidos grasos trans (AGT) provienen casi siempre de la ingesta de alimentos hidrogenados y no tienen beneficios conocidos para la salud. Se ha encontrado una relación positiva entre la ingesta de AGS y AGT con el aumento del colesterol total y colesterol LDL, que a su vez aumenta el riesgo de padecer enfermedad coronaria y algunos tipos de cáncer (Cabezas-Zábala, et al., 2016).

e. **Fibra dietética:** La fibra dietética (FD) se define como una sustancia de origen vegetal que no puede ser digerida por las enzimas del tracto digestivo humano. Son polisacáridos estructurales de las plantas, que incluyen la celulosa, la hemicelulosa, los betaglucanos, las pectinas, los mucílagos, las gomas y la lignina, este último no tiene estructura de polisacárido porque son polímeros de fenilpropano (Cabrera-Llano y Cárdenas-Ferrer, 2006). La fibra es un alimento funcional, fundamentalmente para regular el tránsito intestinal, mantener el ecosistema de la flora bacteriana, protector de enfermedades cardiovasculares y previene el cáncer de colon (Matos-Chamorro y Chambilla-Mamani, 2010).

f. **Sodio:** Las palabras “sal de mesa” y “sodio” se suelen usar indistintamente, pero no significan lo mismo. La sal de mesa (también conocida por su nombre químico, cloruro de sodio) es un compuesto de estructura cristalina que abunda en la naturaleza. El sodio es un mineral, y uno de los elementos químicos que componen la sal. Como ingrediente alimenticio, el sodio tiene múltiples usos: curar carne, hornear, espesar, conservar la humedad, ensalzar el sabor (incluso el de otros ingredientes) y conservar. El sodio atrae el agua, y una dieta alta en sodio agrega agua al flujo sanguíneo, lo cual puede aumentar el volumen de la sangre y posteriormente la presión sanguínea. La presión sanguínea alta (o hipertensión) es una afección que se da cuando la presión sanguínea se mantiene alta permanentemente (FDA, s. f.).

g. También vienen declarados componentes tales como vitaminas y minerales en porcentajes.

Todos estos componentes descritos en la tabla nutricional siempre vienen declarado con base a la proporción indicada del producto.

#### 4.1.2 Lista de ingredientes

Los ingredientes del alimento o bebida no alcohólica preenvasada deben enumerarse por orden cuantitativo decreciente masa sobre masa (m/m). También deben declararse en esta lista si el producto tiene azúcares añadidos o algún ingrediente o aditivo que causen hipersensibilidad, intolerancia o alergia; los alérgenos vienen declarados con la palabra “contiene” al final de la lista de ingredientes, tal como se indica en la figura 4.



Con ayuda de la figura 4 podemos observar de manera más detallada como es que vienen declarados los ingredientes, los cuales se ubican al reverso de la presentación del empaque.

Desde la perspectiva más general, podemos comprender que al igual que la tabla nutricional es importante, la lista de ingredientes también lo es para poder identificar y corroborar los ingredientes que constituyen al producto alimenticio, y esto es de ayuda para personas que padecen de alguna enfermedad o alergia hacia alguno de los componentes que vienen enlistados.

#### 4.1.3 Fecha de caducidad o consumo preferente

Seguridad Alimentaria indica (2018) que en los productos alimenticios envasados siempre contienen su fecha de caducidad o fecha de consumo preferente, pero no son lo mismo, por lo que hay que saber identificarlas adecuadamente para saber si lo que

consumimos es seguro o no. La fecha de caducidad se indica en productos que son muy perecederos y con riesgo microbiológico: carnes y pescados crudos y frescos, que duran pocos días y donde puede haber bacterias patógenas. Una vez pasada la fecha de caducidad, el producto no debe consumirse, ya que hay riesgos de que se encuentre en mal estado, estropeado y puede incluso ser peligroso por la presencia de bacterias patógenas. Estas bacterias son las responsables de causar infecciones o intoxicaciones dando lugar a Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA).

Por su parte, la fecha de consumo preferente se aplica a productos bastante más duraderos y que son estables. Una vez pasada esta fecha pueden haber perdido parte de sus propiedades, como presentar un sabor algo rancio, tener menos aroma o que éste sea extraño, cambiar de textura, de color... pero no hay riesgo microbiológico. Un ejemplo que se suele ver en productos con esta denominación es el pan de caja, que indica que pudo haber pérdida de alguna propiedad, como podría ser su textura, sin embargo al haber presencia de mohos no debe consumirse.

En este sentido se comprende que siempre debemos buscar en nuestro envase donde se encuentra la fecha de caducidad o consumo preferente; estos vienen presentados en el siguiente orden:

### **Día-Mes-Año**

Comúnmente se encuentra en la parte frontal o trasera del producto, en latas se encuentra en la base y algunas veces con abreviaciones como: CAD (caducidad), EXP (expira) o CON. PEF. (consumo preferente), como puede observarse en la figura 5:

Con ayuda de lo mostrado en la figura 5, se pueden identificar la forma en la que viene declarada la fecha de caducidad o consumo preferente. Antes de adquirir un producto es importante poder comprobar que esta información no está establecida en el mismo día en que lo compramos, de lo contrario (en fecha de caducidad) no podrá consumirse.

## 4.2 Modificaciones en la etiqueta

Las modificaciones en las normativas en alimentos siempre tienen el objetivo de mejorar los procesos para el bienestar del consumidor. En el 2020 se hizo la modificación en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010 para mejorar las etiquetas y que las personas les sean más fáciles de entender al evitar confusiones.

Estas modificaciones incluyen el uso de sellos y leyendas precautorias en la parte frontal del envase.

### 4.2.1 Sellos

Los sellos nos indican cuando el producto tiene en exceso algún nutrimento crítico (que se consideran son las que en exceso afectan a la salud). Regularmente vienen en orden de: calorías, azúcares, grasas saturadas, grasas trans y sodio. Estos sellos están plasmados en orden en la figura 6:



Como se puede observar en la figura 6, si el sello no contiene el texto indicado por “exceso” más el nutrimento, puede ser declarado en números (un sello que indique el número correspondiente), que de igual manera aportan la misma información indicando el número de sellos que contiene el producto, solo hay que tener en cuenta a que nutrimento corresponden.

En la tabla 1 se encuentran los parámetros que marcan si el producto debe incluir sello sobre algún nutrimento crítico:

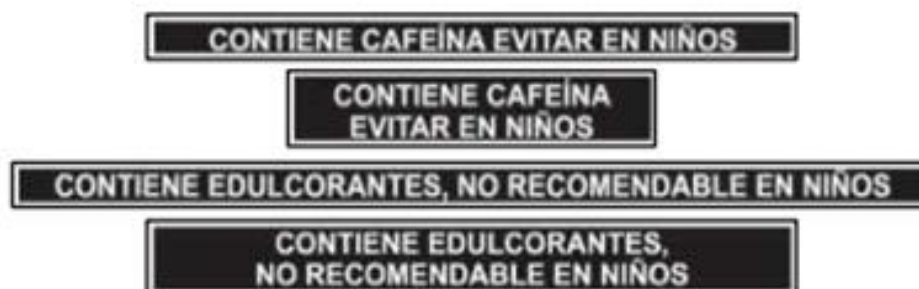
	Energía	Azúcares	Grasas saturadas	Grasas trans	Sodio
Sólidos en 100g de producto	≥ 275 kcal totales	≥ 10% del total de energía proveniente de azúcares libres Se exceptúan de sellos las bebidas con <10 kcal de azúcares libres	≥ 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	≥ 1% del total de energía proveniente de grasas trans	≥ 350 mg
Líquidos en 100 mL de producto	≥ 70 kcal totales o ≥ 10 kcal de azúcares libres				Bebidas sin calorías: ≥ 45 mg
Leyenda a usar	EXCESO CALORÍAS	EXCESO AZÚCARES	EXCESO GRASAS SATURADAS	EXCESO GRASAS TRANS	EXCESO SODIO

Se nos muestra en esta tabla en orden correspondiente, los valores límite de cada nutrimento tanto en productos líquidos (bebidas) como en sólidos, medidos en porcentaje. Con esta información, para que el productor pueda presentar a la venta su producto, deberá hacer los cálculos correspondientes para saber si su etiqueta incluirá un sello por exceso o no.

Por lo que si un producto presenta estos sellos llegando hasta cinco nos quiere decir que su consumo representa un riesgo a la salud.

### 4.2.2 Leyendas

Las leyendas precautorias advierten sobre el contenido de edulcorantes o cafeína y vienen colocadas debajo de los sellos y con la declaración de que no es recomendable en niños. La manera en cómo se muestran estas leyendas en productos alimenticios está plasmada en la Figura 7.



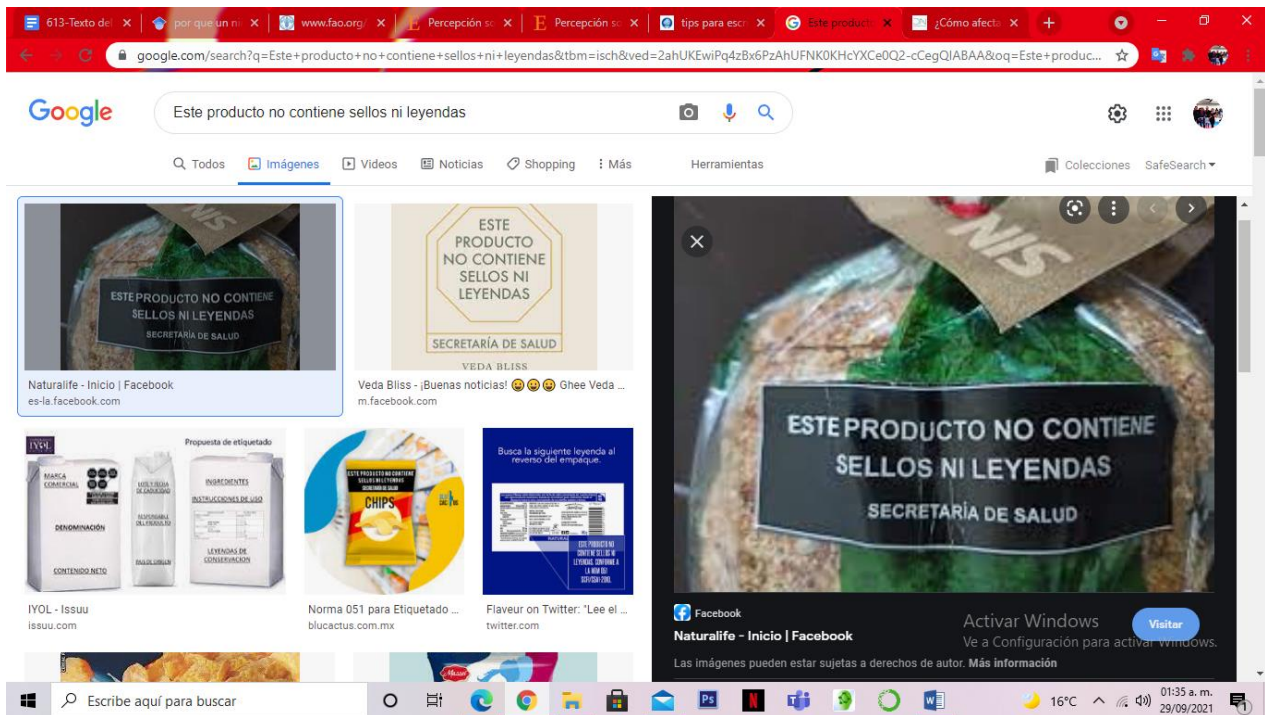
En estas leyendas (figura 7) se hace mención que no es recomendable su consumo en niños, ya que el consumo de estos componentes no representa un efecto positivo a la salud y desarrollo de infantes.

Estas leyendas vienen plasmadas en la parte frontal superior de la etiqueta del envase, por lo que es fácil de ubicar.

### 4.2.3 Productos que no contengan sellos ni leyendas precautorias

Los productos que no contengan sello o leyendas precautorias en la parte frontal del envase viene declarada la frase “Este producto no contiene sellos ni leyendas”.

De igual manera que en las leyendas, esta declaración viene plasmada en la parte frontal del envase. Estos productos son comúnmente, alimentos que no han llevado algún proceso industrial o son productos que solo contienen un ingrediente como: azúcar, sal, aceites, entre otros.



## 5. Conclusión

Podemos comprender que en México existen varios problemas por ECNT en personas, trayendo graves consecuencias como lo es ser vulnerables ante el actual problema que vivimos mundialmente por SARS-COV-2. Todo esto se ve presentado por el consumo de alimentos que a lo largo van afectando de manera severa al organismo.

La etiqueta tiene un propósito más allá de ser un adorno comercial para el envase de un producto, nos indica todo lo que contiene lo que estamos a punto de consumir y con la actual modificación nos facilita el poder reconocer los nutrimentos críticos contenidos en dicho alimento.

Es necesario establecer un aprendizaje para que estos conceptos lleguen a todas las personas con el fin de poder comprender y analizar lo que viene declarado en las etiquetas, de esta manera todas las personas podrán hacer elecciones saludables en sus compras y consumo diario.

## Agradecimientos

Agradezco por todo lo aprendido en el taller “Escribir para Divulgar” impartido por el Dr. Daniel Mocencagua Mora, a mi revisora Ángeles Nolasco, a mis padres: Delfino Torres Flores y Azucena Teresa García García, a todos mis maestros y amigos del colegio de Ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla que formaron parte de mi desarrollo académico y me han inspirado a seguir avanzando en este gran trayecto.

## REFERENCIAS

Cabezas Zábala, C., Hernández Torres, B., & Vargas Zárate, M. (2016). Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 761–767. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.53684>

Cabrera Llano, J., & Cárdenas Ferrer, M. (2006). Importancia de la fibra dietética para la nutrición humana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 22(4), 1–4. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252006000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000400011)

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de la Secretaría de Salud. (2020). Manual de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados. Primera edición. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/653733/MANUAL\\_NOM051\\_v16.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/653733/MANUAL_NOM051_v16.pdf)

Comité de expertos académicos nacionales del etiquetado frontal de alimentos y bebidas no alcohólicas para una mejor salud. (2018) Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: una estrategia para la toma de decisiones saludables. *Salud Publica Mex.* 60:479-486. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/9615>



- FAO. (s. f.). DIRECTRICES DEL CODEX SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/w8612s/W8612s05.htm>
- F.A.O. (2021). *Etiquetado de alimentos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de: <http://www.fao.org/food-labelling/es/>
- FDA. (s. f.). El sodio en su dieta Use la etiqueta de Información Nutricional y reduzca su consumo. . Recuperado de <https://www.fda.gov/food/nutrition-education-resources-materials/el-sodio-en-su-dieta>
- Martínez Agustín, O., & Martínez De Victoria Muñoz, E. (2006). Proteínas y péptidos en nutrición enteral. *Nutrición Hospitalaria*, 21(2), 1–14. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21s2/original1.pdf>
- Matos Chamorro, A., & Chambilla Mamani, E. (2010). Importancia de la Fibra Dietética, sus Propiedades Funcionales en la Alimentación Humana y en la Industria Alimentaria. *Revista de Investigación en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 1(1), 1–14. Recuperado de: [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_alimentos/article/view/813](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_alimentos/article/view/813)
- MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM\\_051.pdf](https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM_051.pdf)
- Mollinedo Patzi, M., & Benavides Calderón, G. (2014). Carbohidratos. *Revista de Actualización Clínica*, 41(1), 1–4. Recuperado de: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v41/v41\\_a02.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v41/v41_a02.pdf)
- Nieto-Orozco, C., Chanin Sangochian, A., Tamborrel Signoret, N., Vidal González, E., Tolentino-Mayo, L., & Vergara-Castañeda, A. (2017). Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. *Journal of Behavior, Health & Social Issues. ELSEVIER*, 9(2), 82–88. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2018.01.006>
- O.P.S. (2015, 1 septiembre). Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11180:ultra-processed-foods&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11180:ultra-processed-foods&Itemid=1926&lang=es)
- Sastre, I. (2015, 11 noviembre). ¿Cuántas calorías tengo que tomar al día? *Mia Revista*. Recuperado de: <https://www.miarevista.es/salud/articulo/cuantas-calorias-tengo-que-tomar-al-dia-331447228155>
- Seguridad Alimentaria, S. (2018). ¿Qué diferencia hay entre fecha de caducidad y consumo preferente? OCU. Recuperado de: <https://www.ocu.org/alimentacion/seguridad-alimentaria/informe/manual-de-uso-de-fechas-de-caducidad-y-consumo-preferente>
- Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México. (2020, 26 agosto). INSP. Recuperado de: <https://www.insp.mx/avisos/4771-etiquetado-alimentos-bebidas-gda.html>
- Stern, D., Tolentino, L., & Barquera, S. (2011). Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México. *Instituto Nacional de Salud Pública*, 1(1), 1–40. Recuperado de: <https://www.insp.mx/epppo/blog/3225-etiquetado-alimentacion.html>
- Tolentino-Mayo L, Sagaceta-Mejía J, Cruz-Casarrubias C, Ríos-Cortázar V, Jauregui A, Barquera S. (2020) Comprensión y uso del etiquetado frontal nutrimental Guías Diarias de Alimentación de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Publica Mex.* 62:786-797. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/11568>
- Tosh. (2020). CÓMO LEER LA TABLA DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL. SMDIGITAL. Recuperado de: <https://tosh.com.pr/vida-en-armonia/blog/como-leer-la-tabla-de-informacion-nutricional/>