

Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Química  
Licenciatura Químico en Alimentos

UA Legislación de Alimentos

Etiquetado de alimentos modificados en su composición  
Revisión de Etiquetas en Punto de Venta  
Encuesta a consumidores

**Dra. Alicia Reyes García**

27 de septiembre 2019

## Índice

Como consumidor .....	
¿Qué entendemos de la etiqueta de un alimento?	3
Respuestas...Las etiquetas hablan	4
Normas de referencia para etiquetado de alimentos en México	6
¿Cuáles son los Alimentos modificados en su composición?	10
Productos incluidos en la revisión	11
Términos que es necesario entender	12
Nutrientes Susceptibles de Modificación	14
Ejercicio 1	19
Etiquetas revisadas en punto de venta	20
NOM-155-SCFI-2012	26
Etiquetas de Leche	27
Etiquetas de Bebidas No Lácteas	31
20 consumidores entrevistados en punto de venta.	35
Ejercicio 2	39
Referencias	40

# Como consumidor .....

## ¿Qué entendemos de la etiqueta de un alimento?

Preguntas que nos hacemos como consumidor

*¿Cómo se llama el producto?*

*¿Qué contiene?*

*¿Quién lo elabora?*

*¿En dónde se elabora?*

*Si soy alérgica a algún alimento, ¿Me hará daño?*

*Si estoy siguiendo una dieta,  
¿Cuál es el aporte en calorías, grasas, sal o proteínas?*

# Respuestas...Las etiquetas hablan

*¿Cómo se llama el producto?*

*botana de vegetales*

*¿Qué contiene?*

INGREDIENTES: MEZCLA DE TEMPORADA DE VEGETALES DE RAÍZ (TARO [30%], CAMOTE [26%], BATATA [15%], YUCA [15%], CHIRIVIA [13%]), ACEITE VEGETAL (PRENSADO EN FRÍO DE CANOLA Y/O CÁRTAMO Y/O GIRASOL), SAL DE MAR [1%], JUGO DE BETABEL CONCENTRADO (PARA DAR COLOR) [0,4%].

*¿Quién lo elabora?*

ELABORADO Y DISTRIBUIDO POR:  
THE HAIN CELESTIAL GROUP, INC.  
LAKE SUCCESS, NY 11042 USA



*¿En dónde se elabora?*



*Si soy alérgica a algún ingrediente,  
¿Me hará daño?*

*Si estoy siguiendo una dieta,  
¿Cuál es el aporte en calorías,  
grasas, sal o proteínas?*



# Respuestas...Las etiquetas hablan

*botana de vegetales*

***Si estoy siguiendo una dieta,  
¿Cuál es el aporte en calorías, grasas,  
azúcares, proteínas o sal?***

**Información Nutricional**

Tamaño de la Porción: 30g  
Porciones por Envase: 14,1 Aprox.

Cantidad por Porción:

**Cont. Energético:** 605kJ (145kcal)  
Contenido Energético de la Grasa:  
333kJ (81kcal)

<b>Grasas</b> (Lípidos)	9g
Grasa Saturada	7g
Ácidos Grasos Trans	0g
Grasa Poliinsaturada	2,5g
Grasa Monoinsaturada	5g
Colesterol	1mg
<b>Sodio</b>	125mg
<b>Carbohidratos Totales</b>	17g
Azúcares	8g
Fibra Dietética	2g
<b>Proteínas</b>	1g

Vitamina A 4%\* • Vitamina C 8%  
Calcio 2,6%\* • Hierro 2,4%  
\*Los porcentajes están basados en la tabla de los Valores Nutrimientales de Referencia (VNR) para la población mexicana de la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

**Este envase aporta:**

Grasa saturada <b>128 kcal</b> 64%	Otras grasas <b>1 020 kcal</b> 255%	Azúcares totales <b>170 kcal</b> 47%	Sodio <b>1,7 g</b> 89%	Energía <b>2 054 kcal</b>	Energía por porción <b>145 kcal</b>
------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------------

% de los nutrimentos diarios

14,1 porciones por envase

En México.....

*Se utilizan como normas de referencia para etiquetado las siguientes normas oficiales mexicanas NOM.....*

***NOM-051-SCFI/SSA1-2010***

***Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados- Información comercial y sanitaria***

**Objetivo:** Establecer la *información comercial y sanitaria* que debe contener el etiquetado de los alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados de fabricación nacional o extranjera, así como determinar las características de dicha información.

***NOM-043-SSA2-2012***

***Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria.***

**Objetivo:** Establecer criterios que deberán seguirse para *orientar a la población en materia de alimentación.*

## ***NOM-002-SCFI-2011***

### ***Productos preenvasados-Contenido neto-Tolerancias y métodos de verificación.***

**Objetivo:** Establecer las tolerancias y los métodos de prueba para la verificación de los *contenidos netos de productos preenvasados* y los planes de muestreo usados en la verificación de productos que declaran su contenido neto en unidades de masa o volumen.

## ***NOM-030-SCFI-2006***

### ***Información comercial.***

#### ***Declaración de cantidad en la etiqueta***

**Objetivo:** Establecer la ubicación y dimensiones del *dato cuantitativo referente a la declaración de cantidad*, así como de las unidades de medida que deben emplearse conforme al Sistema General de Unidades de Medida y las leyendas: ***contenido, contenido neto y masa drenada***, según se requiera en los productos pre envasados que se comercializan en territorio nacional al consumidor.

***Norma Oficial Mexicana NOM-086-SSA1-1994***  
***Bienes y servicios. alimentos y bebidas no alcohólicas con***  
***modificaciones en su composición.***  
***Especificaciones nutrimentales.***

**Objetivo:** Establecer las ***especificaciones nutrimentales*** a que deben sujetarse dichos productos, **unificando sus denominaciones** y **orientando al consumidor sobre sus características.**

Las ciencias médico-biológicas comprueban día a día la correlación que existe entre la salud y la alimentación; debido a esto en nuestros tiempos se elaboran en grandes cantidades alimentos y bebidas no alcohólicas con ***modificaciones en su composición por disminución, eliminación o adición de nutrimentos***

# *¿Cuáles son los Alimentos modificados en su composición?*

Las ciencias médico-biológicas comprueban día a día la correlación que existe entre la salud y la alimentación.

*debido a esto.....*

se elaboran en grandes cantidades alimentos y bebidas no alcohólicas con ***modificaciones en su composición por disminución, eliminación o adición de nutrimentos.***

*Referencia: NOM-086-SSA1-1994 Bienes y servicios. alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.*

# Productos incluidos en la revisión:

- Cereales y barras.
- Lácteos: Leche.
- Bebidas No Lácteas.

# Términos que es necesario entender

- Alimento restaurado.
- Alimento enriquecido.
- Alimento fortificado.

---

## Productos adicionados

### *Restaurado*

**Adición** de uno o más nutrimentos de los **que se han perdido** durante la elaboración.

En una concentración igual a aquella contenida en el alimento original.

### *Enriquecido*

**Adición** de nutrientes esenciales

***Vitaminas***

***Proteínas***

***Minerales***

***Aminoácidos esenciales***

***Ácidos grasos esenciales***

Con el objeto de ***resolver deficiencias de la alimentación*** que se traducen en fenómenos de carencia colectiva.

### *Fortificado*

La proporción de

***Vitaminas***

***Proteínas***

***Substancias minerales***

***Aminoácidos***

***Ácidos grasos esenciales***

***Es superior a la del contenido natural medio del alimento corriente, por haber sido suplementado significativamente.***

---

# Nutrientes Susceptibles de Modificación:

- Sodio
- Grasa
- Colesterol
- Azúcar

---

## SODIO

**Libre o sin**

Menor de  
**5 mg**/porción.

**Muy bajos**

Menor o igual a  
**35 mg**/porción.

**Bajos**

Menor o igual a  
**140 mg**/porción.

**Reducidos**

**Al menos un 25% menor** en relación al contenido de sodio del alimento original o de su similar.

---



## GRASA

**Sin**

Menor a **0,5 g**/ porción.

**Bajo**

Menor o igual a **3 g**/porción.

**Reducido**

Al menos un **25% menor** en relación al contenido de grasa del alimento original o de su similar.

## GRASA SATURADA

**Bajo**

Igual o menor a **1 g**/porción y no más del **15%** de energía proveniente de la grasa saturada.

**Reducido**

Al menos un **25% menor** en relación al contenido de grasa saturada del producto original o de su similar.



---

## COLESTEROL

**Sin**

Menor de **2 mg**/porción

**Bajo**

Menor o igual a **20 mg**/porción.

**Reducido**

Al menos un **25% menor** en relación al contenido de colesterol del producto original o de su similar y  
Contiene **2 g o menos** de grasa saturada por porción.

---

## AZÚCAR

**Sin**

Menor a  
**0,5 g/porción.**

**Reducido**

El contenido reducido por lo menos en un  
**25% del contenido del alimento original** o  
de su similar.

---

# Ejercicio 1

- Seleccionar una etiqueta de cada alimento modificado en su composición, para cada uno de los nutrimentos mencionados: **Sodio, Grasa, Colesterol y Azúcar.**
- Revisar las cantidades de cada nutriente reportadas en las etiquetas y corroborar que las leyendas de modificación incluidas en la etiqueta son correctas.
- Entregar el reporte completo incluyendo las etiquetas utilizadas para el ejercicio.



# CEREALES Y BARRAS

## Revisados en punto de venta

Una pieza de 34 g aporta:

Grasa saturada	Otras grasas	Azúcares totales	Sodio	Energía	Energía por envase
27 Cal	63 Cal	24 Cal	65 mg	178 Cal	1 068 Cal
14%	16%	7%	3%		

% de los nutrientes diarios

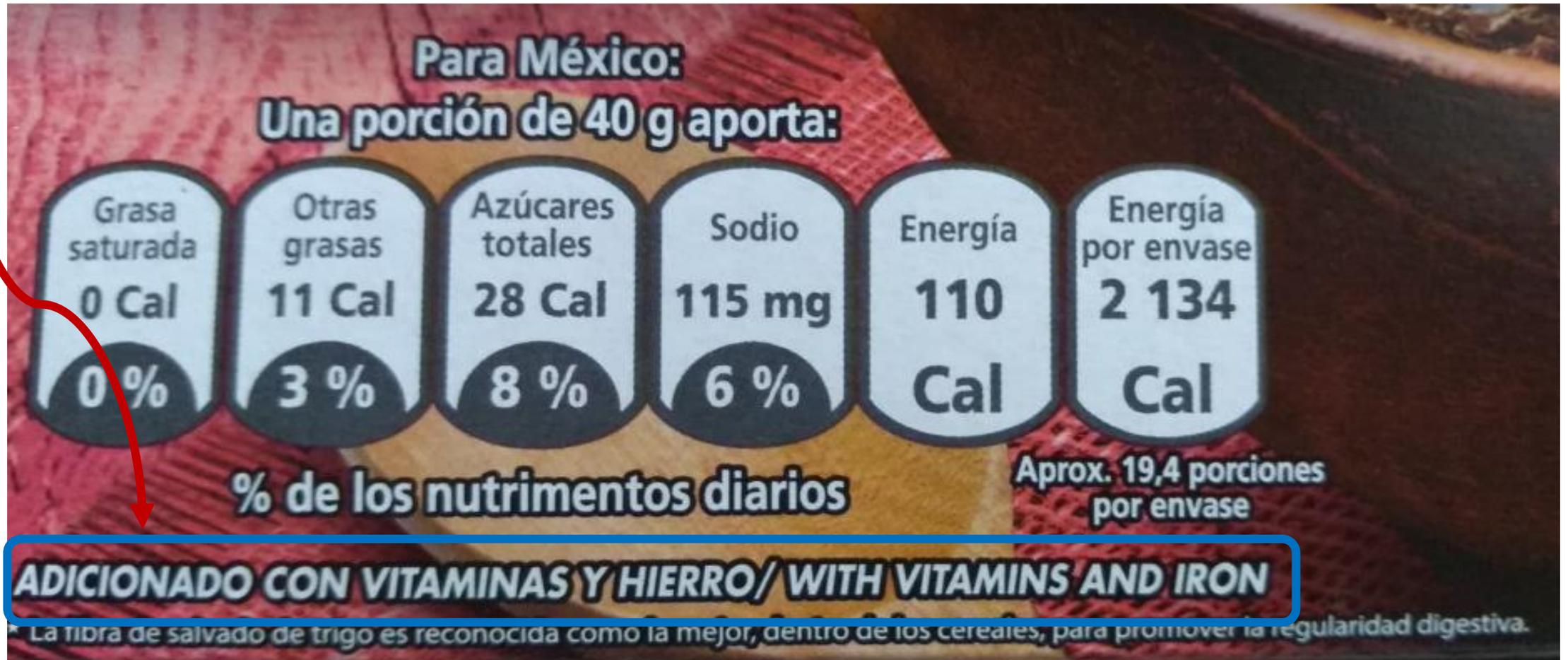
6 piezas por envase

BARRA DE TRIGO, NUEZ, AVENA, CEBADA Y ALMENDRA.  
Con Zinc, Hierro y Vitamina A

Cont. Net. 204g

# CEREALES Y BARRAS

Revisados en punto de venta



# CEREALES Y BARRAS

Revisados en punto de venta



# CEREALES Y BARRAS

Revisados en punto de venta



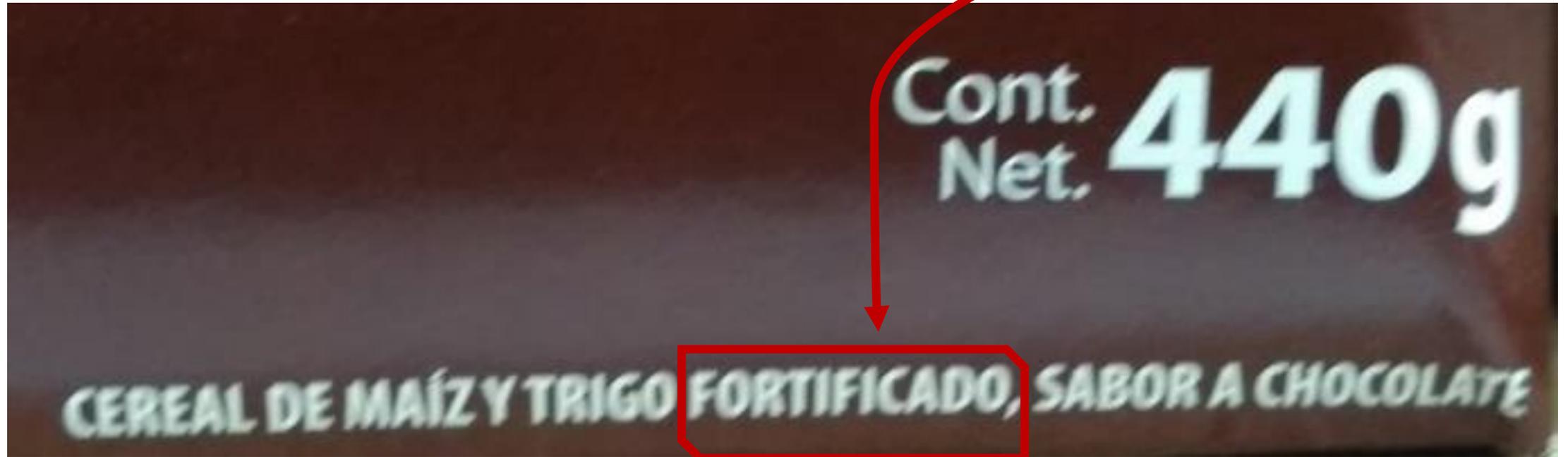
# CEREALES Y BARRAS

Revisados en punto de venta



# CEREALES Y BARRAS

Revisados en punto de venta



Para algunos alimentos existen normas oficiales mexicanas que indican las especificaciones a seguir para un alimento o grupo de alimentos en particular, por ejemplo la Leche.

### ***NOM-155-SCFI-2012***

***Leche Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.***

#### ***Objetivo:***

Establece *Denominaciones comerciales* de los diferentes tipos de leche, que se comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

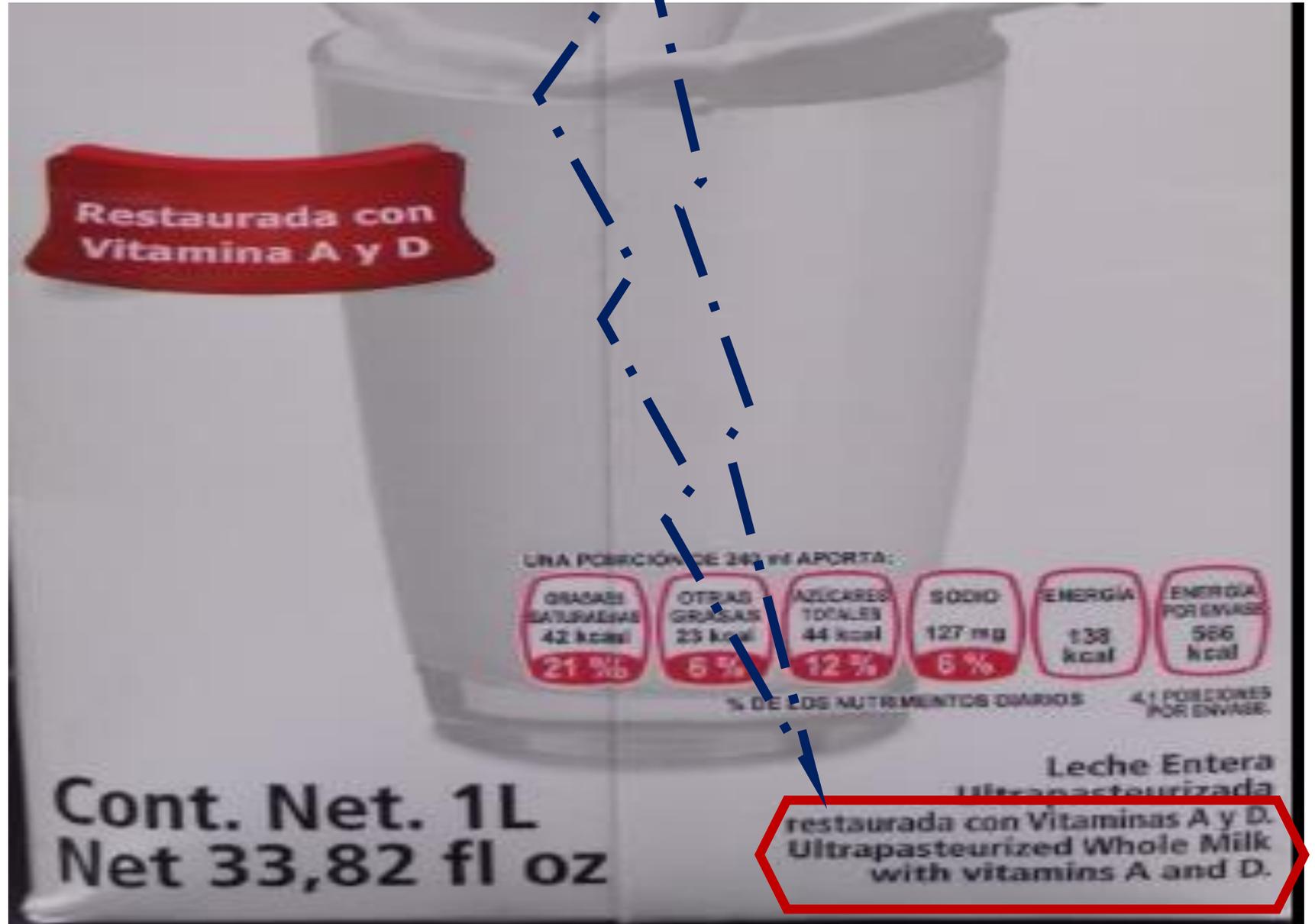
*Especificaciones fisicoquímicas.*

*Métodos de prueba.*

*Información comercial.*

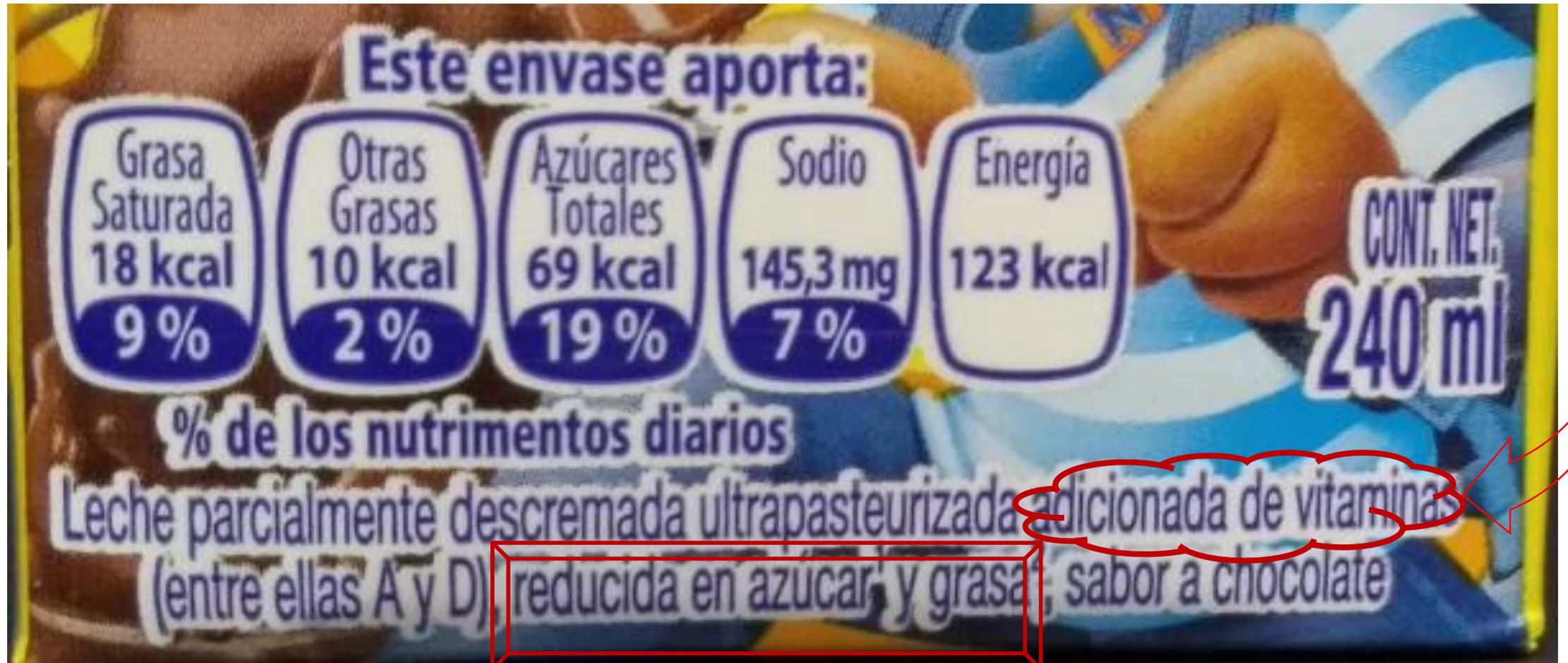
# LECHE

Revisada  
en punto  
de venta



# LECHE

Revisada en punto de venta



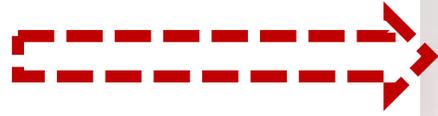
# LECHE

Revisada en punto de venta



# LECHE

Revisada en punto de venta



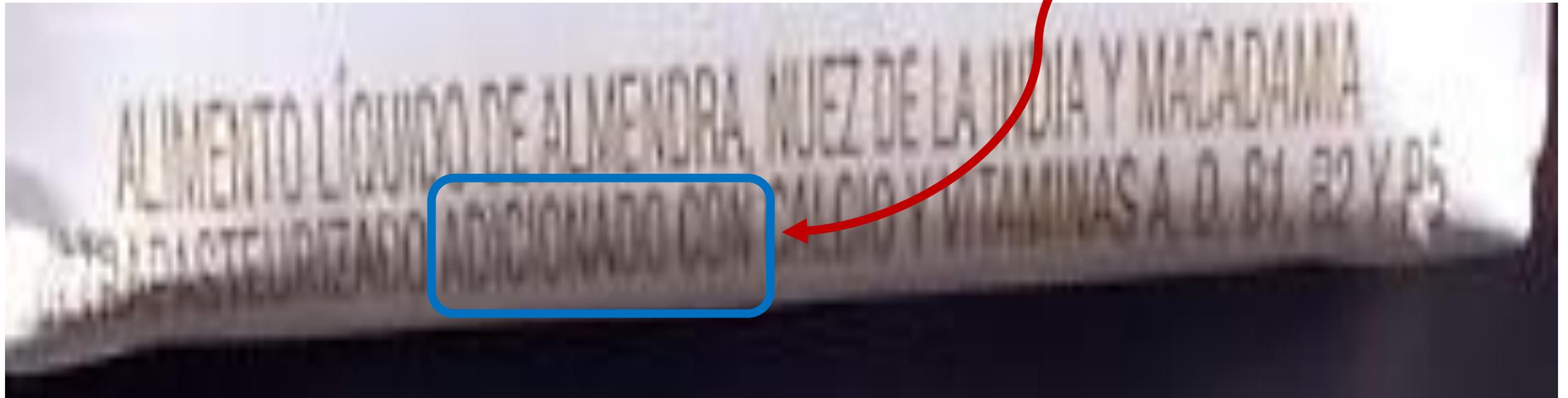
# Bebidas No Lácteas

Revisada en punto de venta



# Bebidas No Lácteas

Revisada en punto de venta



# Bebidas No Lácteas

Revisada en punto de venta



**INFORMACIÓN NUTRIMENTAL**

Tamaño de la Porción: 1 Vaso (200 mL)  
Porciones por envase: 4,7

Contenido energético	196,1 kJ (46,7 kcal)		
Proteínas	0,8 g		
Grasas (Lípidos)	1,9 g		
Grasa saturada	0,2 g		
Grasa poliinsaturada	0,4 g		
Grasa monoinsaturada	1,3 g		
Ácidos grasos trans	0 g		
Colesterol	0 mg		
Carbohidratos (Hidratos de carbono)	6,6 g		
Azúcares	6 g		
Fibra dietética	0,4 g		
Sodio	118,6 mg		
Potasio	28,7 mg		
*VNR			
Vitamina A	14%	Riboflavina	23%
Vit. B <sub>12</sub>	60%	Vitamina D	21%
Calcio	40%	Magnesio	4%
Vitamina E	45%	Zinc	6%

\*VNR: Los porcentajes de VNR (Valor Nutricional de Referencia) están basados en las recomendaciones ponderadas en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

# Bebidas No Lácteas

Revisada en punto de venta



**INFORMACIÓN NUTRIMENTAL**

Tamaño de la Porción: 1 Vaso (200 mL)  
Porciones por envase: 4,7

Contenido energético	196,1 kJ (46,7 kcal)		
Proteínas	0,8 g		
Grasas (Lípidos)	1,9 g		
Grasa saturada	0,2 g		
Grasa poliinsaturada	0,4 g		
Grasa monoinsaturada	1,3 g		
Ácidos grasos trans	0 g		
Colesterol	0 mg		
Carbohidratos (Hidratos de carbono)	6,6 g		
Azúcares	6 g		
Fibra dietética	0,4 g		
Sodio	118,6 mg		
Potasio	28,7 mg		
	*VNR	*VNR	
Vitamina A	14%	Riboflavina	23%
Vit. B12	60%	Vitamina D	21%
Calcio	40%	Magnesio	4%
Vitamina E	45%	Zinc	6%

\*VNR: Los porcentajes de VNR (Valor Nutricional de Referencia) están basados en las recomendaciones ponderadas en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

LECHE ENTERA QUE APORTA NUTRIENTES.

**• PROTEÍNA • CALCIO • VITAMINAS A Y D •**

**INFORMACIÓN NUTRIMENTAL**

Por porción de 240 ml:

Contenido Energético 825 kJ (195 kcal),  
Hidratos de Carbono (Carbohidratos) 11,5 g  
de los cuales: Azúcares 11,5 g, Fibra dietética 0 g,  
Lípidos (Grasas) 8,2 g de las cuales:  
Grasa Saturada 5,3 g, Proteínas 7,5 g,  
Calcio 264 mg, Sodio 120 mg, Vitamina A 144 µg  
(Equivalentes de retinol), Vitamina D 1,50 µg.

**PORCIONES POR ENVASE: 4,17**

# 20 consumidores entrevistados en punto de venta

## Resultados

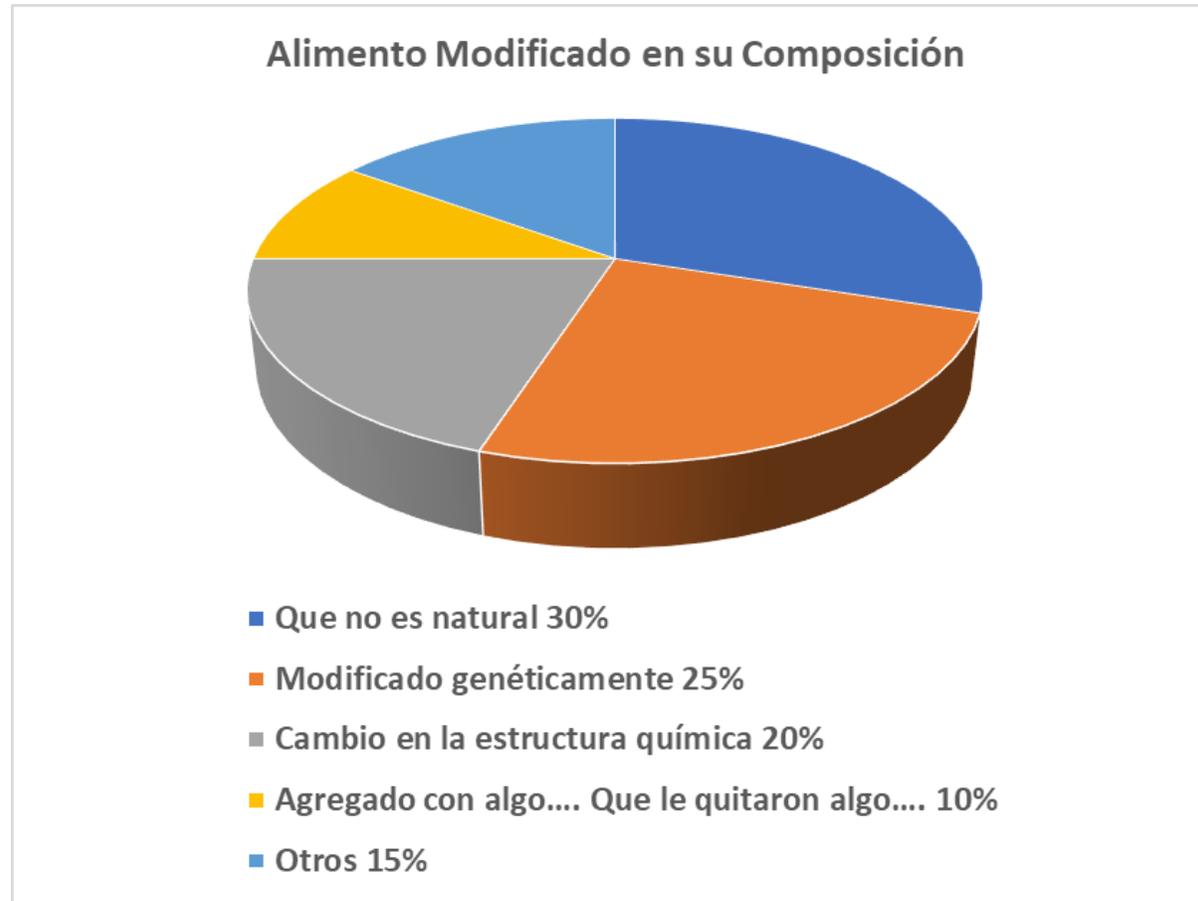
### *¿Qué entiende por.....?*

- *Con Zinc, Hierro y Vitamina A*
- *Adicionado con Vitaminas y Hierro*
- *Fortificado con.....*

### *Algunas respuestas*

- *“Ya lo contiene el producto”*
- *“Contiene más de lo que normalmente contiene el producto”*
- *“Reforzado con.....”*

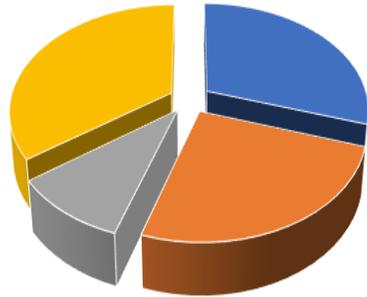
# ¿Qué entiende por Alimento Modificado en su Composición?



# ¿Qué significan las siguientes leyendas?

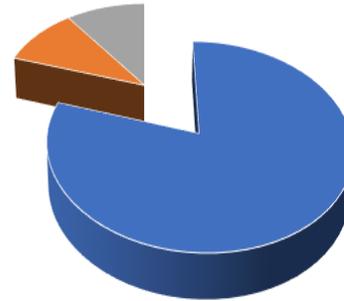
20 consumidores entrevistados en punto de venta.

## Con Zinc, Hierro y Vitamina A



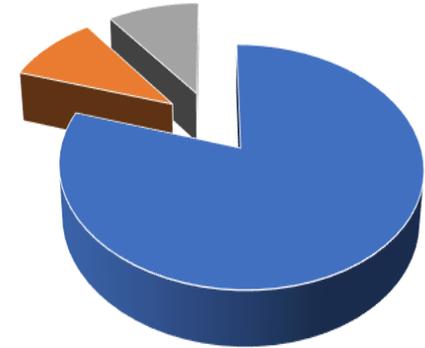
- Que contiene sustancias en beneficio de tu salud 30%
- Que contiene esos nutrientes 25%
- Contiene más Zinc, hierro y Vitamina A 10%
- Otros, Alimento nutritivo, además aporta energía 35%

## Adicionado con Vitaminas y Hierro



- Aporta un extra 80%
- Que no contiene originalmente vitaminas y Hierro 10%
- Otros 10%

## Fortificado con.....



- Se agrega mas de algo que no contiene.... 80%
- Se intenta recuperar la cantidad de nutrientes 10%
- Adición de un exceso 10%

# Algunas conclusiones

- Los resultados comprueban que la población no tiene claros los conceptos que muestran las etiquetas.
- En algunos casos la información es comprendida de forma contradictoria.

# Ejercicio 2

- Se requiere la participación de todos para compartir información correcta a la población en general.

## **Acción sugerida**

- Revisar la información completa de etiquetado, las 5 normas de referencia que se usan en México para el etiquetado.
- Realizar mesas de trabajo por equipo para desglosar, entender y poder explicar la información completa.
- Transmitirla en su círculo cercano de familiares, efecto red.
- Comprobar con una lista de las personas al menos 5, con firma y fecha, que recibieron la información de etiquetado.
- Con la participación de los 24 alumnos del grupo, tendremos un alcance de al menos 120 personas.

# Referencias

*Normas oficiales Mexicanas utilizadas como referencia para etiquetado de alimentos en México.*

*NOM-051-SCFI/SSA1-2010 Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados-Información comercial y sanitaria.*

*NOM-043-SSA2-2012 Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria.*

NOM-002-SCFI-2011 Productos preenvasados-Contenido neto-Tolerancias y métodos de verificación.

NOM-030-SCFI-2006 Información comercial. Declaración de cantidad en la etiqueta.

Norma Oficial Mexicana NOM-086-SSA1-1994 Bienes y servicios. alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

NOM-155-SCFI-2012 Leche Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.

Consultar en Catalogo de normas oficiales mexicanas: <http://www.economia-noms.gob.mx/noms/inicio.do>