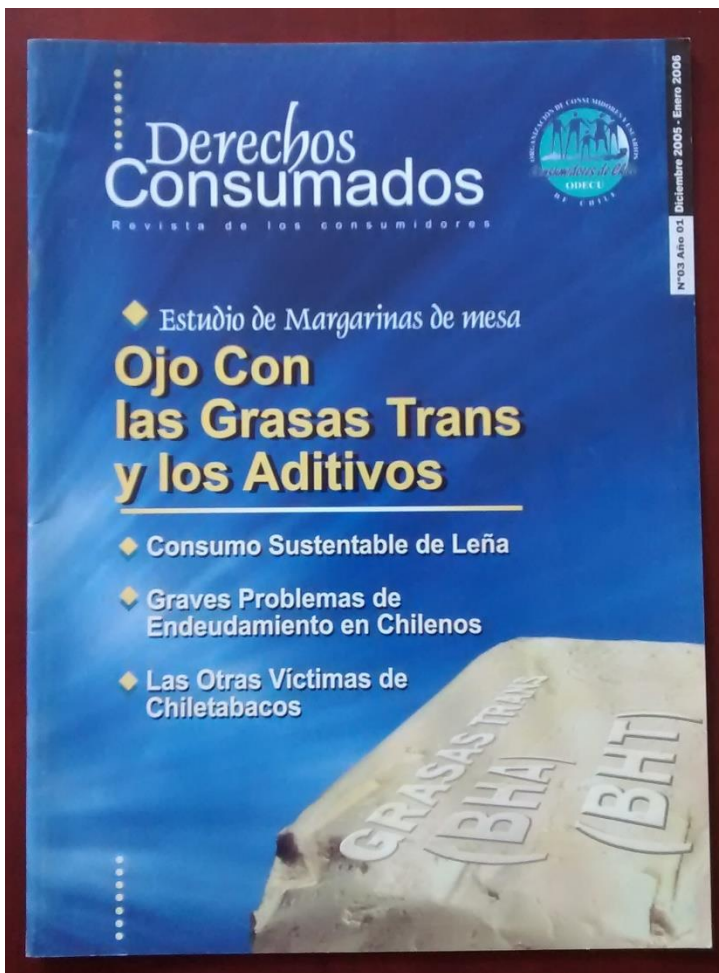




Estudio de contenidos de Grasas Trans en margarinas y snacks (galletas, barras de cereal, papas fritas, tortillas de maíz, alfajores y bizcochuelos)

Diciembre 2015

I.- Introducción



Diciembre 2005

I.- Introducción

- Estudio basado en el análisis de laboratorio a **49 productos** entre alfajores, bizcochuelos, barras de cereal, galletas, papas fritas, tortillas de maíz, cereales horneados y margarinas.



- Este estudio fue realizado por **ODECU**, y financiado por el Fondo Concursable para asociaciones de consumidores del SERNAC.

II.- Justificación del estudio

- Las grasas trans son un **aditivo industrial** que se agrega a los alimentos para que éstos tengan mayor resistencia a la descomposición en los estantes de las tiendas.
- Las grasas trans son ácidos grasos que tienen un **efecto nocivo en la salud**, afectando directamente los niveles de **colesterol**, aumentando el riesgo de sufrir **enfermedades cardiovasculares** y, también, se le ha asociado al desarrollo de algunos tipos de **cánceres**.
- En **algunos países**, como Estados Unidos, Argentina, Dinamarca, Islandia y Suiza **han limitado severamente su utilización**; y la Comisión Europea ha aconsejado también limitar estas sustancias en alimentos producidos en la Unión Europea. **En Chile**, en tanto, el Ministerio de Salud estableció un **máximo del 2% del contenido total de un producto como límite**.

II.- Justificación del estudio



- La mayoría de los alimentos procesados, principalmente snacks, como galletas, papas fritas, ramitas, entre otros, presentan grasas trans. Estos productos son **altamente consumidos por niños** en edad escolar, por lo que genera gran preocupación.
- Las **etiquetas** que declaran que el producto es “**Libre de ácidos grasos Trans**” contienen una **cantidad igual o menor a 0,5 gramos** de ácidos grasos trans **por porción de consumo habitual**”.

III.- Objetivo general

- Verificar la cantidad de grasas trans que presentan los alimentos procesados denominados “snacks”, seleccionados para este estudio, para verificar que se cumpla la normativa vigente.



III. Objetivos específicos

- Someter a ensayos en laboratorio una muestra de cada uno de los productos seleccionados para cuantificar el contenido de las grasas trans.
- Comparar los resultados de los análisis de laboratorio con el valor informado por los fabricantes en sus envases, en la Información Nutricional.
- Difundir los resultados de los análisis y de la comparación.

IV.- Normativa en Chile

Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA)

- **Artículo 115:** Todos los alimentos envasados listos para su entrega al consumidor final deberán obligatoriamente incorporar en su rotulación determinada información nutricional, entre otros, en aquellos productos cuyo contenido total de grasa sea igual o mayor a 3 gramos por porción de consumo habitual, deberán declararse además de la grasa total, las cantidades de ácidos grasos saturados, monoinsaturados, poliinsaturados y ácidos grasos trans en gramos y el colesterol en miligramos.

- En el caso de aquellos alimentos que contengan una cantidad igual o menor a 0,5 gramos de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual, se aceptará como alternativa la declaración que el alimento es “Libre de ácidos grasos Trans”.

IV.- Normativa en Chile

Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA)

- **Artículo 120**: Los descriptores: libre, bajo aporte, reducido y liviano en colesterol sólo podrán aplicarse a alimentos que sean libres de grasas trans (máximo 0,2 g de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual) y que contengan por porción de consumo habitual máximo 2 g de grasa saturada.
- **Artículo 248**: El contenido de ácidos grasos trans de origen industrial en los alimentos deberá ser igual o inferior al 2% del contenido total de las grasas del producto.

V.- Metodología comparativa

- Para la determinación de la muestra del presente estudio se utiliza el [método Ad Hoc](#), es decir, se realiza una “[fotografía](#)” de lo que el mercado ofrece a los consumidores, en términos de marcas, tipos y precios en los supermercados de la capital.
- Las muestras fueron compradas y pagadas anónimamente, como un consumidor lo hace.
- Para la determinación de la muestra ODECU realizó un [sondeo en los principales supermercados y farmacias de la capital](#).



V.- Metodología comparativa

| Productos | Marcas / Tipos identificados en el sondeo |
|-------------------|---|
| Barritas cereal | 39 |
| Galletas colación | 38 |
| Margarinas | 34 |
| Papas fritas | 18 |
| Quequitos | 17 |

Análisis en Laboratorio:

Los productos fueron sometidos a los siguientes análisis:

- **Grasas Trans:** Referencia AOAC Oficial Methods of Analysis 954.02, 948.15, 922,06.
- **Materia Grasa Total (hidrólisis ácida):** Q-010/GHA.

VI.- Resultados

- Los resultados entregados por los análisis en laboratorio son en base a 100g (cien gramos) de producto y comparados con los valores informados en los rótulos de los productos, en su tabla de información nutricional, también en base a 100g.
- Para aquellos productos que tienen la información 0 grasas trans en su tabla nutricional, se asume- para efectos de este análisis- que puede contener hasta 0,5 g de grasas trans por porción de consumo habitual. Esto con el fin de realizar los cálculos del límite de 20% establecido por el Reglamento Sanitario de los Alimentos, y poder concluir si el producto cumple o no con esta normativa, aunque esto sea de cierta forma favorable a los productos, ya que les proporciona un valor más alto para poder cumplir. A esta aplicación los fabricantes lo denominan “Factor de Protección”.
- Cada grupo de productos y, algunas veces, productos del mismo grupo, informan tamaños de porciones distintas, por lo que el cálculo se realiza producto a producto, con base a la porción informada y el valor de 100g entregada por el informe del laboratorio.

VI.- Resultados

Tablas resumen de los 5 grupos de alimentos analizados:

Se indican con color verde los productos con menos grasas trans y en rojo los productos con más grasas trans en 100 gramos.

| MARGARINAS | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|----------|
| Marca | Grasas trans etiquetado 100g | Grasas trans Laboratorio 100g | Grasas trans etiquetado Porción | Grasas trans Laboratorio Porción | Porción g | Contenido Envase (g) | Precio |
| Great Value | 0 | 0,03 | 0 | 0,004 | 14 | 425 | \$ 1.490 |
| Banda Azul | 0,63 | 0,04 | 0,04 | 0,003 | 7 | 500 | \$ 979 |
| Dorina | 0,9 | 0,05 | 0,1 | 0,004 | 7 | 500 | \$ 999 |
| Bonella | 0,9 | 0,06 | 0,1 | 0,004 | 7 | 500 | \$ 1.799 |
| Calo | 0,5 | 0,08 | 0 | 0,006 | 7 | 500 | \$ 1.199 |
| Qualy | 0,9 | 0,1 | 0,1 | 0,010 | 10 | 500 | \$ 1.189 |
| Tottus | 0,7 | 0,13 | 0,1 | 0,009 | 7 | 450 | \$ 799 |
| Lonco Leche | 0,5 | 0,17 | 0 | 0,012 | 7 | 500 | \$ 1.599 |
| Soprole | 0,6 | 0,18 | 0 | 0,013 | 7 | 500 | \$ 1.249 |
| Leche sur | 0,4 | 0,22 | 0,1 | 0,015 | 7 | 250 | \$ 589 |
| Lider | 1,1 | 0,26 | 0,08 | 0,018 | 7 | 500 | \$ 1.190 |
| Sureña | 0,8 | 0,50 | 0,1 | 0,035 | 7 | 500 | \$ 1.369 |

VI.- Resultados

| BIZCOCHUELOS O ALFAJORES | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|----------|
| Marca | Grasas trans etiquetado 100g | Grasas trans Laboratorio 100g | Grasas trans etiquetado Porción | Grasas trans Laboratorio Porción | Porción g | Contenido Envase (g) | Precio |
| TKCH | 0,1 | 0,02 | 0 | 0,005 | 25 | 200 | \$ 1.090 |
| Alfajor escolar Lagos del Sur | 0,1 | 0,04 | 0 | 0,008 | 20 | 60 | \$ 549 |
| Brownie Ideal | 1,6 | 0,04 | 1 | 0,026 | 65 | 130 | \$ 749 |
| Tuareg | 0,4 | 0,06 | 0,1 | 0,02 | 34 | 340 | \$ 1.399 |
| Tortazo Velarde | 0,1 | 0,07 | 0,1 | 0,049 | 70 | 70 | \$ 690 |
| Braunichoc | 0,5 | 0,18 | 0 | 0,065 | 36 | 210 | \$ 1.590 |



VI.- Resultados

| GALLETAS | | | | | | | |
|------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|----------|
| Marca | Grasas trans etiquetado 100g | Grasas trans Laboratorio 100g | Grasas trans etiquetado Porción | Grasas trans Laboratorio Porción | Porción g | Contenido Envase (g) | Precio |
| Chips ahoy | 0,2 | 0,02 | 0 | 0,006 | 28,5 | 114 | \$ 549 |
| Chips Choc | 0,2 | 0,02 | 0,1 | 0,006 | 30 | 125 | \$ 389 |
| Mini Kuky | 0,2 | 0,02 | 0,08 | 0,008 | 40 | 40 | \$ 119 |
| Colacao | 0,1 | 0,03 | 0 | 0,011 | 35 | 175 | \$ 1.869 |
| Din Don | 0,2 | 0,03 | 0 | 0,008 | 25 | 125 | \$ 330 |
| Frac Costa | 0,2 | 0,03 | 0 | 0,008 | 26 | 130 | \$ 359 |
| Galletón | 0,29 | 0,03 | 0,12 | 0,012 | 40 | 80 | \$ 879 |
| Toddy | 0 | 0,03 | 0 | 0,009 | 30 | 210 | \$ 1.399 |
| Triton | 0,2 | 0,03 | 0,07 | 0,010 | 34 | 126 | \$ 399 |
| Consen | 0 | 0,04 | 0 | 0,012 | 30 | 100 | \$ 390 |
| Duetto | 0,1 | 0,04 | 0 | 0,010 | 25 | 125 | \$ 369 |
| Lider | 0 | 0,04 | 0 | 0,014 | 35 | 130 | \$ 299 |
| Bon o Bon | 0,2 | 0,15 | 0,1 | 0,043 | 28,5 | 95 | \$ 699 |
| Oreo | 0 | 0,3 | 0 | 0,108 | 36 | 216 | \$ 309 |
| Dos en Uno | 1 | 0,7 | 0,3 | 0,224 | 32 | 150 | \$ 320 |

VI.- Resultados

| SNAKCS | | | | | | | |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|----------|
| Marca | Grasas trans etiquetado 100g | Grasas trans Laboratorio 100g | Grasas trans etiquetado Porción | Grasas trans Laboratorio Porción | Porción g | Contenido Envase (g) | Precio |
| Jumbo | 0,46 | 0,01 | 0,12 | 0,003 | 25 | 250 | \$ 1.099 |
| Lays | 0 | 0,01 | 0 | 0,003 | 25 | 250 | \$ 1.599 |
| Marco Polo | 0,46 | 0,01 | 0,12 | 0,003 | 25 | 300 | \$ 1.139 |
| Crunchis | 0 | 0,02 | 0 | 0,005 | 25 | 300 | \$ 1.490 |
| Chispop | 0 | 0,04 | 0 | 0,010 | 25 | 300 | \$ 1.590 |
| Tottus Papas | 0,5 | 0,06 | 0,10 | 0,015 | 25 | 320 | \$ 1.169 |
| Doritos | 0 | 0,09 | 0 | 0,023 | 25 | 180 | \$ 1.090 |
| Villanos | 0 | 0,09 | 0 | 0,020 | 22 | 180 | \$ 1.065 |
| Tottus Tortillas | 0 | 0,14 | 0 | 0,035 | 25 | 180 | \$ 989 |
| Moms | 0 | 0,42 | 0 | 0,105 | 25 | 300 | \$ 1.299 |



VI.- Resultados

| BARRAS DE CEREAL | | | | | | | |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|--------|
| Marca | Grasas trans etiquetado 100g | Grasas trans Laboratorio 100g | Grasas trans etiquetado Porción | Grasas trans Laboratorio Porción | Porción g | Contenido Envase (g) | Precio |
| Tento | 0,1 | 0,01 | 0 | 0,002 | 20 | 160 | 990 |
| Cereal Bar Costa | 0,4 | 0,06 | 0,1 | 0,012 | 20 | 160 | 1189 |
| Tottus | 0,1 | 0,08 | 0 | 0,016 | 20 | 160 | 899 |
| Lider | 0,2 | 0,09 | 0 | 0,018 | 20 | 160 | 790 |
| Quaker | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0,020 | 20 | 120 | 1049 |
| Hersheys | 0 | 0,14 | 0 | 0,031 | 22 | 66 | 1490 |



VII.- Conclusiones

- En los 5 grupos de alimentos analizados encontramos **variaciones** en cuanto al **contenido de grasas trans** entre los productos de un mismo grupo, **sin embargo, todos cumplen con el Artículo 115 del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA).**
- Si bien hemos visto que las cantidades de grasas trans son bajas, ya que por normativa los alimentos deberían contener un 2% de grasas trans en base a la grasa total o menos, **si sumamos el consumo de varios productos al día de estos alimentos procesados la cifra total de ácidos grasos trans puede ser mucho más importante y por ende más dañina.**

VII.- Conclusiones

Minuta ejemplo del consumo de grasas en un escolar con los alimentos analizados:

| Minuta de un día | Alimentos | Grasas Trans (g) | Productos que lo contienen |
|-------------------------------|--|------------------|--------------------------------------|
| Desayuno 7am | 300ml de Leche con 1 pan hallulla con margarina 7g | 0,035 | margarina |
| Colación 10:15am | Paquete Galletas dos en uno 4 porción paquete entero 150g | 1,05 | Galletas |
| Almuerzo 12:30pm | 2 tazas de Pure con 1 hamburguesa + ensalada de lechuga+ postre barra de cereal Hersheys | 0,066 | barra de cereal y margarina del pure |
| Colación 3:30pm | Papas fritas Mon's 2 porciones (50g) | 0,2 | papas fritas |
| Once 6:30 | 200ml de Té con 1 hallulla con margarina 7g | 0,035 | margarina |
| Colación nocturna-cena 9:00pm | Jugo con queque tortazo 1 porción 70g | 0,049 | Queque tortazo |
| Extra 22:00 | 1 naranja | 0 | |
| | Total del día de grasas trans (g)** | 1,435 | |

VIII.- Recomendaciones

- Por todo lo anterior, hacemos un llamado a los **productores** para que limiten el uso de grasas trans en la fabricación de los productos mencionados en este estudio.
- Asimismo, instamos a las **autoridades** a modificar la actual normativa para que se eliminen completamente las grasas trans de los productos, y en este contexto implementar una moratoria en un plazo de tiempo razonable.
- Y, finalmente, alertamos a los **consumidores** a tener en consideración las consecuencias negativas que tiene para su salud y la de su familia el consumo de grasas trans y que, por lo tanto, lo eviten o consuman con moderación.

En ODECU esperamos que los productos comercializados en Chile sean libre de grasas trans, es decir **0% de éste tipo de grasa.**

“Por un Chile libre de grasas trans”

