



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Las tesinas de Belgrano

**Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición**

Determinación del grado de cumplimiento del Reglamento Técnico MERCOSUR para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados en los rótulos de los envases de leche y crema de leche presentes en cuatro supermercados ubicados en el partido de Pilar, provincia de Buenos Aires.

Nº 272

Agustina María Saraví

Tutora: Silvia Michanie

Departamento de Investigaciones
Noviembre 2009

Agradecimientos

A la Dra. Silvia Michanie, por guiarme en la realización de este trabajo, por brindarme su apoyo, su tiempo y conocimientos.

A la Lic. María Rosa Antico por su apoyo y aliento.

A la Dra. Adela Rosencrantz por sus consejos.

A la Lic. Julia Pérez y a Eliana Manso por brindarme sus opiniones.

A mis padres que me permitieron realizar mis estudios, y me acompañaron en todo momento.

Índice

Agradecimientos.....	3
Resumen	6
Palabras Clave	6
Abreviaturas	6
Glosario de términos	7
1. Introducción.....	8
2. Justificación.....	8
2.1 Hacia una estrategia mundial sobre hábitos alimentarios adecuados y actividad física	8
2.2 Situación del Rotulado Nutricional en el mundo	9
2.2.1 El Codex Alimentarius	10
2.2.2 Reglamentaciones nacionales.....	11
2.3 Declaración de ácidos grasos <i>Trans</i> en el Rotulado Nutricional.....	14
2.3.1 Definición de ácidos grasos <i>Trans</i>	14
2.3.2 Síntesis de los ácidos grasos <i>Trans</i>	14
2.3.3 Declaración de ácidos grasos <i>Trans</i>	15
2.4 La comprensión del consumidor sobre el Rotulado Nutricional	15
2.5 Origen del Reglamento Técnico (RTM) MERCOSUR para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados	18
2.5.1 Evolución de las Resoluciones Grupo Mercado Común	18
2.5.2 Incorporación de la reglamentación actual en la Argentina	19
2.5.3 Los principales objetivos que dieron origen al RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados	20
2.5.4 Organismos responsables	20
2.6 Reglamentación del MERCOSUR para la Rotulación Nutricional de Alimentos Envasados.....	20
2.6.1 Principios generales	20
2.6.2 Información obligatoria	21
2.6.3 Rotulado Nutricional	27
3. Descripción del estudio	27
3.1 Planteo de objetivos	27
3.1.1 Objetivo general	27
3.1.2 Objetivos específicos	27
3.2 Materiales y métodos	27
3.2.1 Generalidades	27
3.2.2 Población y muestra	27
3.2.3 Categorías de análisis	28
4. Resultados.....	28
5. Discusión	33
6. Conclusiones	33
7. Referencias.....	34
8. Bibliografía.....	34
Anexos.....	36

Resumen

En los últimos años se han ido desarrollando reglamentos para la implementación del Rotulado Nutricional en diferentes países a lo largo de todo el mundo. El MERCOSUR ha adoptado un Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM) para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados que entró en vigencia el 1° de Agosto de 2006. El objetivo de esta tesina fue determinar el grado de cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados, en los rótulos de los envases de leche y crema de leche presentes en cuatro supermercados ubicados en el partido de Pilar, Provincia de Buenos Aires. A tal fin, se realizó un análisis de observación directa, durante el mes de Febrero de 2007, de los alimentos mencionados. La muestra estuvo conformada por 72 leches y 11 cremas de leche. En el caso de las cremas de leche el 100% cumplió con las disposiciones del RTM para en Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados. Con respecto a los rótulos de las leches, un 20.48% presentó alguna omisión y/o error. Se encontró que la mayoría de los errores corresponde a los rótulos de los productos de las firmas multinacionales, y que el error más frecuente es la omisión en la declaración de ácidos grasos *Trans*, y de ácidos grasos saturados. Contrariamente a lo esperado, mediante este trabajo se observó que un gran porcentaje de los Rotulados Nutricionales de las leches y cremas presentes en 4 supermercados ubicados en el partido de Pilar, Provincia de Buenos Aires, cumplen con las disposiciones establecidas en las en las Resoluciones GMC N° 46/03 *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados*, y N° 47/03 *Rotulado Nutricional de porciones de Alimentos Envasados*, y las Resoluciones Conjuntas N° 39/2006- SPRRS y 639/2006- SAGPyA y N° 40/2004 SPRRS y 298/2004 SAGPyA.

Palabras clave

Reglamento Técnico MERCOSUR. Rotulado Nutricional. Etiquetado nutricional. Información nutricional. Alimentos envasados.

Abreviaturas

CAA: Código Alimentario Argentino

CIAA: Confederation of Food & Drink Industries (Confederación de Industrias de Alimentación y Bebidas europeas)

CESNI: Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil

CONAL: Comisión Nacional de Alimentos

DHHS: Department of Health and Human Services (Departamento de Servicios de Salud y Humanos)

EUFIC: Consejo Europeo de Información sobre Alimentación

FAO: Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

FDA: Food and Drug Administration (Administración de Medicamentos y Alimentos)

GMC: Grupo Mercado Común

MERCOSUR: Mercado Común del Sur

OMS: Organización Mundial de la Salud

PyMes: Pequeñas y Medianas empresas

Res.: Resolución

RTM: Reglamento Técnico MERCOSUR

SAGPyA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

SPRRS: Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias

Glosario de Términos

Azúcares: Son todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento, que son digeridos, absorbidos y metabolizados por el ser humano. No se incluyen los polialcoholes.

Calorías: Es la unidad de energía térmica que hace aumentar la temperatura de un gramo de agua de 14,5° C a 15,5° C.

Consumidores: Son las personas físicas que compran o reciben alimentos con el fin de satisfacer sus necesidades alimentarias y nutricionales.

Fibra alimentaria: Es cualquier material comestible que no sea hidrolizado por las enzimas endógenas del tracto digestivo humano.

Grasas o lípidos: Son sustancias de origen vegetal o animal, insolubles en agua, formadas de triglicéridos y pequeñas cantidades de no glicéridos, principalmente fosfolípidos.

Grasas monoinsaturadas: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos con un doble enlace con configuración *Cis*, expresados como ácidos grasos libres.

Grasas poliinsaturadas: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos con doble enlaces *cis-cis* separados por un grupo metileno, expresados como ácidos grasos libres.

Grasas saturadas: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos sin dobles enlaces, expresados como ácidos grasos libres.

Grasas *Trans*: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos insaturados con uno o más dobles enlaces en configuración *Trans*, expresados como ácidos grasos libres.

Hidratos de Carbono o carbohidratos o glúcidos: Son todos los mono, di y polisacáridos, incluidos los polialcoholes presentes en el alimento, que son digeridos, absorbidos y metabolizados por el ser humano.

Joules: es la energía que se gasta cuando una fuerza de un Newton mueve una masa de 1 Kg a la distancia de un metro.

Medida casera: Es un utensilio comúnmente utilizado por el consumidor para medir alimentos.

Nutriente: Es cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento que: a) proporciona energía; y/o b) es necesaria, o contribuya al crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud y de la vida; y/o c) cuya carencia hará que se produzcan cambios químicos o fisiológicos característicos.

Porción: Es la cantidad media del alimento que debería ser consumida por personas sanas, mayores de 36 meses de edad, en cada ocasión de consumo, con la finalidad de promover una alimentación saludable.

Proteínas: Son polímeros de aminoácidos o compuestos que contienen polímeros de aminoácidos.

Rotulación: Es toda inscripción, leyenda, imagen o toda materia descriptiva o gráfica que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o huecograbado o adherido al envase del alimento.

Rotulado Nutricional: Es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento.

Unidad: Cada uno de los productos alimenticios iguales o similares contenidos en un mismo envase.

Valor energético: Es la energía que se obtiene al consumir la porción indicada en el rótulo. Se expresa en kilocalorías (kcal) o kilo joules (KJ). 1 kcal = 4.18 KJ.

1. Introducción

A partir del 1º de Agosto de 2006, entraron en vigencia las Resoluciones Conjuntas 149/2005 y 683/2005 y la Resolución Conjunta 150/2005 y 684/2005 que incorporan al Código Alimentario Argentino las Resoluciones del Grupo del Mercado Común N° 26/2003 *Reglamento Técnico MERCOSUR para Rotulación de Alimentos Envasados* y N° 46/2003 *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados* y la Resolución Grupo Mercado Común N° 47/2003 *Reglamento Técnico MERCOSUR de Porciones de Alimentos Envasados a los Fines del Rotulado Nutricional*¹. Estas han hecho de carácter obligatorio el Rotulado Nutricional.

Estas resoluciones rigen sobre todos los productos envasados que se produzcan o se comercialicen tanto en la Argentina como en los demás Estados Parte del MERCOSUR (Brasil, Paraguay y Uruguay). En aquellos casos en los que por las características particulares de un alimento se requiera una reglamentación específica, la misma se aplicará de manera complementaria a lo dispuesto por el presente Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM).

Nos encontramos frente a una transición cultural en lo referente a la nutrición, en la que cada vez es mayor el número de personas que frente a la elección de un producto alimenticio tiene una reacción dubitativa. Esto no sólo se debe a cuestiones estéticas, sino también al interés por mantener y mejorar la salud.

Si bien el rotulado de alimentos siempre ha sido importante, debido a la relación directa entre dieta y salud, y al notable aumento en la variedad de productos, en sus formas de presentación y promoción, en los últimos años se ha puesto más énfasis en él

Una rotulación adecuada que evite descripciones erróneas de los alimentos, brindará a los consumidores la información necesaria para seleccionarlos concientemente, pudiendo favorecer así el estado de nutrición y salud. Para que esta resolución realmente pueda proteger la salud y nutrición del consumidor es necesario que no solo sea expresada de manera sencilla, para permitir su comprensión, sino que lo principal, es que sea cumplida en todos los productos envasados del mercado.

Este trabajo de investigación la hipótesis que pretende validar es que un porcentaje importante de los rótulos de leches y cremas de leche presentes en cuatro supermercados ubicados en el partido de Pilar, provincia de Buenos Aires no implementa aún el Reglamento Técnico MERCOSUR para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados.

2. Justificación

2.1 Hacia una estrategia mundial sobre hábitos alimentarios adecuados y actividad física

En las últimas décadas se han acelerado los cambios en el modo de vida y en los hábitos alimentarios como consecuencia de la industrialización, la urbanización y la globalización del comercio. Estos cambios están teniendo grandes consecuencias en el estado de salud y nutrición de las poblaciones.

Si bien el nivel de vida y la disponibilidad de alimentos han mejorado, desde mediados del siglo XX se están adquiriendo hábitos alimentarios inadecuados. Las dietas tradicionales, basadas en alimentos de origen vegetal, han sido reemplazadas por dietas con una mayor densidad energética, con un alto contenido de grasa, un mayor consumo de grasas saturadas (principalmente de origen animal) y de azúcares simples, y una reducción en el consumo de fibra, frutas y hortalizas.

Dichos cambios en la alimentación, junto con la disminución en la actividad física y el aumento del consumo de tabaco, son las principales causas de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT).

Dentro de las ECNT se encuentran la obesidad, la diabetes de tipo II, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, los accidentes cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. Siendo las enfermedades cardiovasculares la mayor causa de mortalidad.

A nivel mundial ha aumentado rápidamente la carga de las ECNT; lo cual constituye una gran carga económica para los sistemas de salud. En 2001, éstas fueron la causa de casi el 60% de los 56 millones de defunciones anuales y del 47% de la carga mundial de morbilidad. Habida cuenta de estas cifras y del crecimiento previsto de dicha carga, la prevención de las enfermedades no transmisibles constituye un desafío muy importante para la salud pública mundial².

El 22 de Mayo de 2004, en Ginebra fue aprobada la *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud* de la OMS. La meta general de la misma es promover y proteger la salud, mediante la adopción de medidas sostenibles a nivel individual, comunitario, nacional y mundial, que, en conjunto, den lugar a una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una alimentación poco sana y a la falta de actividad física.

1. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Rotulado_nutricional.pdf

2. Disponible en: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf

Los gobiernos, en cooperación con otras partes interesadas, desempeñan un papel fundamental para crear un entorno, políticas y planes de acción que potencien e impulsen dichas medidas.

Consecuentemente la OMS ha realizado estudios, acerca de las ECNT, y su relación con los factores de riesgo para poder establecer cuáles son las estrategias necesarias para su prevención. El *Informe sobre la salud en el mundo 2002* expone las circunstancias en las cuales, en la mayor parte de los países, unos pocos factores de riesgo muy importantes son responsables de gran parte de la morbilidad y la mortalidad. En el caso de las enfermedades no transmisibles, los factores de riesgo más importantes son los siguientes: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, escasa ingesta de frutas y hortalizas, exceso de peso u obesidad, falta de actividad física y consumo de tabaco ².

El cuadro a continuación expresa la relación entre las ECNT y los factores de riesgo expresados.

Relación entre los factores de riesgo y las principales ECNT

Factor de Riesgo	Condición			
	Enfermedad cardiovascular	Diabetes	Cáncer	EPOC
Tabaco	X	X	X	X
Alcohol			X	
Nutrición	X	X	X	X
Inactividad física	X	X	X	X
Obesidad	X	X	X	X
Presión arterial alta	X	X		
Glucemia elevada	X	X	X	
Colesterol elevado	X	X	X	

Fuente: World Health Organization. WHO Global NCD Risk Factor Surveillance Strategy. 2002

En relación a los problemas nutricionales, en la *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*, se incluyen las siguientes recomendaciones, dirigidas tanto a las poblaciones como a las personas:

- lograr un equilibrio energético y un peso normal;
- limitar la ingesta energética procedente de las grasas, sustituir las grasas saturadas por grasas insaturadas y tratar de eliminar los ácidos grasos *Trans*;
- aumentar el consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- limitar la ingesta de azúcares libres;
- limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia y consumir sal yodada.

Con el objetivo que los consumidores adopten decisiones saludables, la OMS expresa la importancia de un etiquetado nutricional que contenga información exacta, estandarizada y comprensible, como se propone en las Directrices del Codex Alimentarius sobre el Etiquetado Nutricional.

Como resultado del creciente interés de los consumidores en la salud y de la mayor conciencia de los gobiernos sobre los beneficios de una nutrición saludable, algunos gobiernos han adoptado medidas, incluyendo el establecimiento de incentivos comerciales, para promover el desarrollo, la producción y la comercialización de productos alimenticios que contribuyan a una dieta saludable y estén en conformidad con las recomendaciones nacionales e internacionales en materia de alimentación.

2.2 Situación del Rotulado Nutricional en el mundo

En los últimos años ha aumentado notablemente el número de países y/o bloques comerciales que han adoptado reglamentaciones para la implementación del Rotulado Nutricional. En algunos es voluntario, mientras que en otros es obligatorio, de forma tal que en la actualidad se presenta distinta información en diferentes formatos.

A nivel internacional la Rotulación Nutricional se encuentra regulada por el Codex Alimentarius. Entre sus prioridades, declaradas en el Artículo 1 de sus Estatutos, figuran proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de los alimentos.

Aunque la implementación de las recomendaciones del Codex Alimentarius es voluntaria, son muchos los países que se guían por las mismas para determinar sus propios reglamentos, de esta manera cumple la función de armonizar los reglamentos de los diferentes países.

Existen grandes variaciones entre los países. Algunos no cuentan con reglamento alguno, pero cada vez es más grande el número de países que están considerando los reglamentos sobre el Rotulado Nutricional.

La mayoría de los países que cuentan con reglamentos para el Rotulado Nutricional tienen dentro de sus objetivos:

- proveer información al consumidor
- asistir a los consumidores a elegir una dieta más sana
- promover el desarrollo de productos más sanos

La reglamentación puede indicar si el Rotulado Nutricional es obligatorio o voluntario, así como en qué formato debe presentarse. También puede establecer, si se permite, qué Información Nutricional Complementaria se puede utilizar.

En líneas generales se diferencian cuatro tipos de reglamentos:

Rotulación Nutricional obligatoria en todos los alimentos envasados

Rotulación Nutricional voluntaria, exceptuando para aquellos alimentos que presentan Información Nutricional Complementaria, y generalmente en los productos para dietas especiales

Rotulación Nutricional voluntaria, exceptuando para los alimentos destinados a dietas especiales. Dentro de estas dietas se encuentran las: bajas en kcal, bajas en sodio, sin gluten, fórmulas infantiles, alimentos para diabéticos y alimentos fortificados ausencia de reglamentaciones sobre el Rotulado Nutricional³.

El formato utilizado también suele variar. En el caso de aquellos países que se rigen según el Codex Alimentarius se incluye en la información nutricional el valor energético (kcal), los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas, mientras que otros incluyen hasta diez nutrientes.

2.2.1 El Codex Alimentarius

El Codex Alimentarius establece que el rotulado de alimentos envasados no puede ser falso, y que el Rotulado Nutricional no es obligatorio a menos que se presente un "Nutricional Claim" (Información Nutricional Complementaria), o se trate de un alimento para alguna dieta especial.

The Guidelines on Nutrition Labelling (Las guías del Rotulado Nutricional) desarrolladas por el *Comité del Codex del Rotulado de Alimentos* establece que el Rotulado Nutricional es efectivo al proveer:

- al consumidor datos sobre alimentos, para que pueda seleccionar su alimentación con discernimiento; información sobre el contenido nutricional de los alimentos;
- información que estimule la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la Salud Pública;
- la oportunidad de incluir Información Nutricional Complementaria

Declaración de Nutrientes

Cuando se presenta información nutricional la declaración de energía (expresada en kcal), proteínas (expresadas en g), hidratos de carbono (expresadas en g), y grasas (expresadas en g) es obligatoria. Además de la declaración de cualquier nutriente al que se refiera el "Nutricional Claim".

Opcionalmente se puede declarar la cantidad de cualquier otro nutriente al que se considere importante para mantener un buen estado nutricional.

Cuando se presenta una declaración del tipo o cantidad de hidratos de carbono se debe declarar la cantidad de azúcar.

Cuando se presenta una declaración del tipo o cantidad de ácidos grasos y/o colesterol, deberán declararse la cantidad de ácidos grasos saturados, monoinsaturados, poliinsaturados y colesterol. Sugiere que la legislación nacional puede exigir la declaración de ácidos grasos *Trans*.

Deben declararse únicamente las vitaminas y minerales para los cuales se determinó la Ingesta Diaria Recomendada y/o que sean nutricionalmente importantes en el país en cuestión. Únicamente deben declararse cuando superen el 5% de los valores de referencia de nutrientes, por 100 g o 100 ml, o por porción indicada en la etiqueta.

Información Nutricional Complementaria

La Información Nutricional Complementaria tiene por objeto facilitar la comprensión del consumidor sobre el valor nutritivo de los alimentos y debe contribuir con las políticas de salud del país.

La misma debe ser de carácter facultativo, y no debe sustituir, sino añadirse a la declaración de nutrientes, excepto para determinadas poblaciones con un elevado índice de analfabetismo y/o conocimientos

³ Disponible en: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591714.pdf>

relativamente escasos sobre nutrición. En estos casos se permite la utilización de símbolos de grupos de alimentos u otras representaciones gráficas en colores sin la declaración de nutrientes.

Revisión periódica del Etiquetado Nutricional

El Etiquetado Nutricional debe ser revisado periódicamente, para poder mantener actualizada la lista de nutrientes y la información facultativa que debe incluirse.

2.2.2 Reglamentaciones nacionales

La OMS en el año 2004 realizó un estudio sobre las reglamentaciones nacionales sobre el Rotulado Nutricional, que incluyó en su libro *Nutrition labels and health Claims: the global regulatory environment* En la siguiente tabla se exponen los reglamentos vigentes en 74 países en el año 2004:

Rotulado Nutricional Obligatorio y fecha de entrada en vigencia	Rotulado Nutricional Voluntario, excepto si se presenta un "Nutritional Claim" ^(a)	Rotulado Nutricional Voluntario, excepto para alimentos con fines dietéticos ^(b)	Ausencia de reglamentos
Argentina (a partir de 08/2006) Australia (12/2002) Brasil (09/2001) Canadá (01/2003) EE.UU. (1994) Israel (1993) Malasia (en una pequeña cantidad de alimentos) (09/2003) Nueva Zelanda (12/2002) Paraguay (a partir de 08/2006, actualmente voluntario) Uruguay (a partir de 08/2006, actualmente voluntario)	Alemania (EC) Austria (EC) Bélgica (EC) Brunei Darussalam Chile Dinamarca (EC) Ecuador (Codex) España (EC) Finlandia (EC) Francia (EC) Grecia (EC) Hungría (2001- únicamente para energía) Indonesia ^(c) Italia (EC) Japón Lituania (EC) Luxemburgo (EC) México Países Bajos (EC) Portugal (EC) Reino Unido (EC) Singapur Sud África Suecia (EC) Suiza Tailandia ^(d) Viet Nam ^(d)	Arabia Saudita (GCC) Bahrein China ^(d) Costa Rica Corea ^(e) Croacia Emiratos Árabes (GCC) Filipinas India Kuwait (GCC) Marruecos Mauritius (Codex) Nigeria Omán (GCC) Perú Polonia ^(f) Qatar (GCC) Venezuela	Antillas Neerlandesas Bahamas Bangladesh Barbados Belice Bermuda Bosnia - Herzegovina Botswana Egipto El Salvador Guatemala Honduras Hong Kong, ^(g) Jordania Kenya Nepal Pakistán Republica Dominicana Turkmenistán

EC = reglamentación basada en la Comisión Europea (Council Directive 90/496/EEC)

GCC = reglamentación basada en el Consejo de Cooperación del Golfo (9/1995 on nutrition labelling)

Codex = reglamentación basada en las "Codex Guidelines on Nutrition Labelling"

^(a) países que requieren un rotulado obligatorio cuando se presenta Información Nutricional Complementaria, como para aquellos alimentos destinados a dietas especiales

^(b) los alimentos con fines dietéticos especiales pueden variar, incluyen alimentos para diabéticos, alimentos bajos en sodio, alimentos libres de gluten, fórmulas infantiles, alimentos fortificados.

^(c) y en alimentos con "Health Claims".

^(d) y en alimentos clasificados para grupos especiales como niños y adultos mayores.

^(e) también en pan, pastas, salsas mixtas deshidratadas, y en cualquier nutriente del que se haga hincapié en la etiqueta

^(f) y en los alimentos de consumo diario, que deberán incluir el contenido de grasas

^(g) en desarrollo de reglamentos voluntarios sobre el Rotulado Nutricional.

Reglamentos según continente

Continente Africano

En **Nigeria** el Rotulado Nutricional es requerido únicamente en alimentos para dietas especiales.

En **Sud África** es requerido en aquellos alimentos donde se exprese información nutricional complementaria.

En **Mauricio**, las regulaciones fueron implementadas en 1999. Estas determinaron qué nutrientes específicos debían incluirse para un total de 33 “nutritional claims”, además de establecer la obligatoriedad de incluir las cantidades de proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales en los alimentos infantiles envasados, por cada 100 g.

Botswana y Kenya, se encuentran en desarrollo de un reglamento para el Rotulado Nutricional, basado en las guías propuestas por el Codex Alimentarius.

Continente Americano

En **Estados Unidos** se implementó en 1994 un Acta que hace de carácter obligatorio el Rotulado Nutricional en todos los alimentos envasados, con el fin de promover prácticas alimentarias más sanas. Anteriormente el Rotulado Nutricional era voluntario.

La FDA (Administración de Medicamentos y Alimentos) establece un modelo para presentar la información nutricional (ver Anexo I).

La FDA, establece un listado de nutrientes, algunos de ellos deben declararse obligatoriamente y otros pueden declararse voluntariamente. Pero no puede ser declarado ningún nutriente que no forma parte de dicha lista. Los datos nutricionales deben expresarse por porción.

Los nutrientes que obligatoriamente deben ser declarados son los siguientes:

- calorías totales
- calorías provenientes de las grasas
- grasas totales
- grasas saturadas
- colesterol
- sodio
- hidratos de carbono totales
- fibra alimentaria
- azúcares
- proteínas
- vitamina A
- vitamina C
- calcio
- hierro

Los nutrientes que pueden declararse voluntariamente son los siguientes:

- calorías provenientes de las grasas saturadas
- grasas monoinsaturadas
- grasas poliinsaturadas
- potasio
- fibra soluble
- fibra insoluble
- polialcoholes
- porcentaje vitamina A en forma de betacarotenos
- otros minerales y vitaminas esenciales

En el caso que se encuentre un “Nutritional Claim” sobre alguno de los nutrientes optativos, la declaración del mismo se torna obligatoria. Lo mismo sucede cuando se trata de algún producto alimenticio que se encuentra enriquecido o fortificado.

En Enero de 2006 entraron en vigencia, la declaración de grasas *Trans* y la declaración de ocho de los alérgenos más comunes, siendo estos: leche, huevos, pescado, crustáceos, nueces, trigo, maní, brotes de soja, y cualquier ingrediente elaborado con ellos.

Canadá en Enero de 2003, reemplazó un sistema voluntario, que requería el rotulado únicamente cuando se presentaba un “nutritional claim”, por uno obligatorio. El propósito fue ayudar a los canadienses a elegir más conscientemente su alimentación. Su actual reglamentación requiere que en la mayoría de los alimentos envasados se declaren las calorías y una lista de 13 nutrientes.

En **América Latina** se encuentran desde países sin ninguna reglamentación al respecto, como por

ejemplo **El Salvador** y **Guatemala**, hasta países donde el Rotulado Nutricional es obligatorio, como aquellos estados parte del MERCOSUR.

En **Brasil** desde el año 2001 es obligatorio el Rotulado Nutricional en todos los alimentos envasados. Mientras que Argentina, Paraguay y Uruguay, en el año 2003 implementaron un sistema en el que el Rotulado Nutricional era requerido sólo cuando se presentaba información nutricional complementaria. En el año 2006 el Rotulado Nutricional pasó a ser obligatorio para todos los alimentos envasados en todos los países pertenecientes al MERCOSUR.

Venezuela requiere el Rotulado Nutricional sólo en los alimentos para dietas especiales, mientras que **México** desde 1999 lo requiere cuando se presenta un "nutritional claim".

En **Chile** el Rotulado Nutricional era voluntario, exceptuando cuando se presentaba información nutricional complementaria; pero en Noviembre de 2006 entró en vigencia la nueva normativa de etiquetado nutricional que forma parte de la Estrategia Global contra la Obesidad (EGO Chile) y que busca ofrecer la información suficiente para que cada persona decida qué consumir de acuerdo a sus necesidades.

Esta nueva norma se debe aplicar en la elaboración de todos los productos alimenticios envasados y deberá contener el detalle de las cantidades de calorías, grasas, proteínas, hidratos de carbono y sodio que cada envase contiene.

Ninguno de los países del **Caribe** cuenta con un reglamento para el Rotulado Nutricional.

Continente Asiático

La **India** requiere el Rotulado Nutricional en los alimentos para dietas especiales.

En **Indonesia** y **Tailandia**, es voluntario exceptuando cuando se presenta un "nutritional claim", y en Tailandia también se requiere el Rotulado Nutricional en los alimentos destinados a grupos especiales como los niños o los adultos mayores.

Brunei y **Singapur** tienen una normativa voluntaria. En Brunei sí se debe declarar la información nutricional en los casos que se encuentre algún "nutritional claim".

Continente Europeo

En Septiembre de 1990, en la **Unión Europea** se implementó la Directiva 90/496/CEE, la misma es una normativa que se refiere al etiquetado nutricional de los productos alimenticios destinados al consumidor final y a las empresas con servicio de restaurante al público (restaurantes, hospitales, cantinas, etc.). Esta basada en las guías del Codex Alimentarius, y establece que el Rotulado Nutricional es de carácter facultativo, pero es obligatoria su declaración cuando en la etiqueta o en la publicidad de un producto figure una declaración sobre propiedades nutricionales. Dicha normativa no es aplicable a las aguas minerales naturales, a las aguas destinadas al consumo humano, ni a los preparados alimenticios para regímenes dietéticos o suplementos alimenticios.

Sólo son autorizadas las declaraciones de propiedades nutritivas que se refieran al valor energético y a proteínas, glúcidos, lípidos, fibras dietéticas, sodio, vitaminas y minerales enumerados en el anexo de la Directiva en cuestión.

Los datos que figuran en la etiqueta sobre propiedades nutricionales pertenecen al grupo 1 o al grupo 2, siguiendo el orden indicado a continuación:

Grupo 1:

- el valor energético;
- la cantidad de proteínas, glúcidos y grasas.

Grupo 2:

- el valor energético;
- la cantidad de proteínas, glúcidos, azúcares, grasas, ácidos grasos saturados, fibras dietéticas y sodio.

Cuando se haga una declaración de propiedades nutricionales sobre azúcares, ácidos grasos saturados, fibra dietética o sodio, la información que habrá de facilitarse corresponderá a la del grupo 2.

La declaración del valor energético y del contenido en nutrientes deberá realizarse en forma numérica, utilizando unidades de medida específicas. La información dada se expresará por cada 100 g, 100 ml o por envase. La información referente a las vitaminas y sales minerales podrá expresarse como porcentaje del aporte diario aconsejable (ADA), que también podrá indicarse gráficamente.

El etiquetado sobre propiedades nutritivas también podrá incluir las cantidades de almidón, polialcoholes, ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados, colesterol y sales minerales o vitaminas indicados en el anexo de la misma Directiva.

Los objetivos de la actual directiva son facilitar el funcionamiento del comercio de la Unión Europea y proveer a los consumidores la información necesaria para realizar elecciones más saludables.

Los mismos objetivos impulsaron en Julio de 2006 a la Confederación de Industrias de Alimentación y Bebidas Europeas (CIAA), a lanzar una recomendación para unificar criterios de etiquetado delantero y trasero en los alimentos. La idea principal es separar la información para que sea más legible, y acabar con el sistema actual en el que la información aparece agrupada en un solo lugar. Propone para la parte delantera de la etiqueta una declaración de las calorías por porción y el porcentaje que representan respecto a las Dosis Diarias Recomendadas, tomando como base una dieta de 2000 kcal. Para la parte trasera se incluye la lista de nutrientes que contiene el producto y la cantidad exacta de cada uno; siendo los nutrientes a declarar energía, proteínas, hidratos de carbono, azúcares, grasas totales, grasas saturadas, fibra y sodio.

Continente Oceánico

Australia y Nueva Zelanda, en Enero de 2003 reemplazaron una normativa voluntaria por una que hace de carácter obligatorio el Rotulado Nutricional.

Filipinas tiene requerimientos para los alimentos destinados a dietas especiales.

Concluyendo, se puede observar que en los últimos años muchos países y/o bloques comerciales han desarrollado reglamentos para el Rotulado Nutricional. Todavía es voluntario, u obligatorio sólo cuando se presenta Infamación Nutricional Complementaria, o en los rótulos de alimentos destinados a dietas especiales, en una gran cantidad de países. Son pocas las reglamentaciones, que al igual que la del MERCOSUR, hacen de carácter obligatorio la implementación del Rotulado Nutricional.

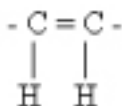
2.3 Declaración de ácidos grasos *Trans* en el Rotulado Nutricional

2.3.1 Definición de ácidos grasos *Trans*

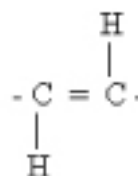
Los ácidos grasos son ácidos carboxílicos constituidos por cuatro o más átomos de carbono. Las cadenas de ácidos grasos pueden ser saturadas o insaturadas. En el primer caso contienen la mayor cantidad posible de átomos de hidrógeno unidos a los átomos de carbono. En el segundo caso, se presentan dobles o triples enlaces entre los átomos de carbono.

Los dobles enlaces entre los átomos de carbono pueden presentar diferentes configuraciones según la orientación espacial de los átomos de hidrógeno enlazados con los átomos de carbono. Las distintas configuraciones son llamadas *Cis* y *Trans*.

Configuración *Cis*



Configuración *Trans*



Los ácidos grasos *Trans*, tienen una estructura similar a la de los ácidos grasos saturados. Por ello poseen un punto de fusión más elevado que los isómeros *Cis*.

2.3.2 Síntesis de los ácidos grasos *Trans*

Los ácidos grasos *Trans* pueden ser sintetizados tanto biológica como industrialmente.

Síntesis biológica

En el rúmen de los animales poligástricos (como el ganado vacuno y ovino) se produce un gran número de modificaciones químicas en los ácidos grasos como consecuencia de la biohidrogenación, isomerización e hidroxilación. Durante el transcurso de los dos primeros procesos, se producen isómeros *Trans*. Es por ello que se encuentran ácidos grasos *Trans* de manera natural en algunos alimentos.

Síntesis industrial

En 1902 W. Normann desarrolló un proceso que permite transformar las grasas líquidas en grasas sólidas. Dicho proceso consistía en la hidrogenación de los ácidos grasos insaturados. (Belitz, 1988).

En la actualidad las industrias modifican los ácidos grasos insaturados de los aceites vegetales para poder modificar su fluidez y su estabilidad ante la oxidación. Como efecto secundario al proceso se producen alteraciones indeseables en los ácidos grasos, siendo una de las alteraciones más importantes la transformación de ácidos grasos *Cis* en *Trans*.

2.3.3 Declaración de ácidos grasos *Trans*

Hay evidencia científica de que el consumo de grasas saturadas, ácidos grasos *Trans* y colesterol dietético eleva los niveles de lipoproteína de baja densidad (LDL o colesterol "malo") incrementando el riesgo de enfermedad coronaria cardiaca. De acuerdo con el National Heart, Lung, and Blood Institute (Instituto Nacional del Corazón, Pulmones y Sangre) de National Institutes of Health (Institutos Nacionales de Salud de los EE.UU.), más de 12.5 millones de Norteamericanos padecen enfermedad coronaria cardiaca, y más de 500,000 mueren anualmente. Esto hace de la enfermedad coronaria cardiaca una de las causas principales de muerte en los Estados Unidos de América hoy en día⁴.

Debido a la gran influencia que tiene el consumo de grasas *Trans* en el desarrollo de los problemas de salud mencionados, resulta importante que las mismas sean declaradas en el Rotulado Nutricional.

La identificación de grasas saturadas, ácidos grasos *Trans* y colesterol en el etiquetado de los alimentos ofrece al consumidor la información necesaria para tomar decisiones adecuadas para la reducción del riesgo de su salud. Por ello algunos países han establecido la obligatoriedad de declarar los ácidos grasos *Trans* en el Rotulado Nutricional.

En **Canadá** los ácidos grasos *Trans* deben ser declarados en el lugar debajo de las grasas totales, y por encima del colesterol, en el mismo renglón que las grasas saturadas.

Tanto las grasas saturadas como las grasas *Trans* deben declararse en gramos. A partir de la sumatoria de ambos se establece el porcentaje de Valor Diario. El límite de declaración de las grasas *Trans* es de 0,5 g por porción. Cuando el valor es menor de 0,049 g/porción no deben ser declaradas.

En **EE.UU.** a partir del 1 de Enero de 2006 entró en vigencia una reglamentación que establece la obligatoriedad de declarar los ácidos grasos *Trans* en las etiquetas nutricionales de alimentos convencionales y suplementos dietarios colocados en una línea inmediatamente inferior a la de la declaración de ácidos grasos saturados. No debe expresarse el porcentaje de Valor Diario, ya que no se ha establecido ningún valor de referencia para los ácidos grasos *Trans*.

La declaración de grasas *Trans* deberá hacerse por gramos por porción con una aproximación de 0,5 g por debajo de 5 g y con aproximación de 1 g si el contenido es mayor de 5 g. Si la porción contiene menos de 0,5 g puede expresarse como "0 g", aunque si el alimento convencional contiene menos de 0,5 g de *Trans* por porción, la declaración no es requerida, salvo que se incluyan claims referidos al contenido de grasas, ácidos grasos o colesterol. En los suplementos dietéticos "0 g" o "No es fuente significativa de..." no está permitido. Si un suplemento contiene menos de 0,5 g por porción, el contenido de *Trans* no deberá incluirse.

En los países miembros del **MERCOSUR**, desde el 1 de Agosto de 2006 es obligatoria la declaración de ácidos grasos *Trans*. Los mismos deben declararse en gramos, en el espacio entre la declaración de grasas saturadas y de fibra alimentaria. El límite de declaración de grasas *Trans* es de 0,1 g/porción; cuando el valor es menor a 0,09 g/porción los ácidos grasos *Trans* no deben declararse.

El estudio del CESNI (Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil) "*Estimación del consumo de ácidos grasos *Trans* en la argentina*"⁵ indica que el consumo estimado es de aproximadamente 1 % de la energía (0,7 a 1,3 % de acuerdo al nivel socioeconómico, siendo los de mayor nivel socioeconómico los que más consumen), lo que equivale a 2,2 g/día para una dieta de 2.200 kcal. Este valor representa el límite superior sugerido por organismos internacionales como la OMS. Pero el rango de ingesta es muy amplio y algunos individuos pueden estar consumiendo hasta 4 veces más esta cantidad.

La declaración de los ácidos grasos *Trans* en el Rotulado Nutricional es de gran utilidad para orientar al consumidor y facilitarle la elección de los productos alimenticios que considere más adecuado para su salud. Pero su mayor beneficio es que insta a las empresas alimentarias a sustituir las grasas *Trans* en sus alimentos por opciones más saludables.

2.4 La comprensión del consumidor sobre el Rotulado Nutricional

El rótulo de un alimento envasado es el medio de comunicación más importante y directo entre el fabricante y el consumidor ya que brinda la información básica y nutricional del mismo.

El Rotulado Nutricional es una importante herramienta que brinda al consumidor la posibilidad de conocer las propiedades nutricionales que poseen los alimentos, permitiéndole elegir los alimentos que más le convienen. Para ello es necesario que la información destinada a los consumidores sea adecuada a los niveles de alfabetización, a las dificultades de comunicación y a la cultura local, y que sea comprensible para todos los sectores de la población³.

Para determinar si la información nutricional esta presentada en un formato comprensible para el consumidor, se han realizado encuestas en varios países. En muchos casos, sobre todo en Europa y **América del Norte** se han encontrado ciertos problemas de comprensión. También se presentaron casos

4. Disponible en: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/stransfa.html#whatis>

5. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/55-estimaciondelconsumodeacidosgrasostrans.pdf>

en los que el Rotulado Nutricional es apreciado a la hora de adquirir alimentos, sobre todo en la primera vez que se adquiere un producto.

La eficacia de los reglamentos sobre la Rotulación Nutricional se debe a las consecuencias de los siguientes aspectos:

¿el consumidor lee y comprende el Rotulado Nutricional?

si es así, ¿se ve afectada la elección de los alimentos?

si es así, ¿se ve influenciada su dieta general?

si es así, ¿estos hábitos alimentarios más sanos se ven a nivel poblacional?¹

Como se ha mencionado anteriormente se han realizado estudios en diferentes países alrededor del mundo para conocer el grado de comprensión de los consumidores sobre la información nutricional, a continuación se describen algunos de ellos:

La "**European Health Network**" (Red de Promoción de la Salud Europea) en Junio de 2003, llevo a cabo una recopilación, de los estudios realizados para determinar la comprensión del consumidor. Dicha recopilación tiene entre sus objetivos determinar el grado de comprensión que tienen los consumidores sobre el rotulado nutricional, determinar si lo utilizan efectivamente, y determinar si la comprensión se vería aumentada si el formato del rotulado fuese modificado, o si se llevaran a cabo iniciativas educacionales.

La recopilación incluyo 130 estudios, de los cuales aproximadamente el 50% habían sido realizados en los EE.UU., y un tercio en Europa, de los cuales la mayoría correspondían al Reino Unido⁶.

Las siguientes son algunas observaciones de dicho estudio:

La mayoría de los consumidores leen con frecuencia, o por lo menos de vez en cuando la información nutricional. Y la misma suele influenciar en la elección de los productos que compran.

Aquellos que leen el rotulado nutricional lo hacen sobre todo para evitar el consumo de grasas, calorías y azúcar.

Los hombres muestran un menor interés en leer la información nutricional. Mientras que las mujeres, y aquellos con un mayor nivel económico y educacional son los que con reportan mayormente observar los rotulados nutricionales. El nivel de interés de los adultos mayores no es muy claro.

Aunque el número de personas que reporta leer el rotulado nutricional es alto, el uso del mismo a la hora de seleccionar los alimentos no es tan elevado. En muchos casos se debe a la falta de tiempo, a la presentación de la información, o a la incapacidad de comprender ciertos términos.

Se encontró que de acuerdo al formato del Rotulado Nutricional variaba su comprensión. Se determinó que eran de mayor comprensión cuando se usaban cuadros, se excluía la información más importante del resto del texto, y no se incluía información adicional.

Los términos más comprendidos son: grasas, calorías, azúcar, sal y vitaminas.

A los consumidores les resulta complicado determinar la cantidad de nutrientes de su porción cuando están expresados cada cien gramos. De todas maneras en algunos estudios se vio que la expresión por porción también traía complicaciones.

En la **Unión Europea** una investigación llevada a cabo por el Consejo Europeo de Información sobre Alimentación (EUFIC) revela que la mayoría de consumidores son capaces de comprender la información sobre los aspectos nutricionales de las etiquetas, y que la que más valoran es la que hace referencia al aporte calórico. A pesar de que la mayoría de los consumidores europeos demuestran tener nociones bastante aproximadas sobre términos nutricionales como calorías, grasas o carbohidratos, aún existen algunos inconvenientes. Según el estudio de EUFIC, realizado en grupos de consumidores con un amplio perfil sociodemográfico de Italia, Francia, Reino Unido y Alemania, los consumidores no leen las etiquetas de los alimentos y no utilizan, la información nutricional para realizar una mejor elección de alimentos. Existe, por ejemplo, una importante confusión entre aditivos y nutrientes y los consumidores suelen dudar sobre si la sal es lo mismo que el sodio⁷.

Una encuesta realizada en **Canadá** en 1999 determinó que el 83% de los consumidores entendía parte de la información nutricional, de los cuales un 43% la comprenden en su totalidad. Algunos aspectos del rotulado eran confusos para los consumidores. La mayoría desconocía la diferencia entre energía y calorías, y no comprendían bien la información sobre porciones. Los consumidores con menor educación y aquellos adultos mayores eran los que tenían más dificultades para comprender la información nutricional³.

Una investigación realizada en **Australia y Nueva Zelanda** demostró que el 34% de los consumidores usaban el Rotulado Nutricional, y el 88% de ellos, declararon que la elección de alimentos se veía muy influenciada por el. Algunos consumidores expresaron leer habitualmente la información nutricional, pero la mayoría solo lo hace cuando compra un producto por primera vez. Los más interesados en el Rotulado Nutricional eran aquellos interesados en dietas especiales, sobre todo aquellos con problemas de salud. Los ítems a los que más se les presta atención resultaron ser la grasa y el azúcar³.

6. Disponible en: <http://www.ehnheart.org/files/consumer%20nutrition-143058A.pdf>

7. Disponible en: <http://www.eufic.org/article/es/show/consumer-insights/expid/forum-consumer-attitudes-information-food-labelling/>

En **Brasil**, una encuesta realizada en 2001 por el Ministerio de Salud encontró que de los 250 consumidores encuestados un 75% leía el Rotulado Nutricional en el momento de la compra, un 41% considera muy importante el Rotulado Nutricional para hacer la elección de alimentos, un 36,4% lo considera importante, y un 21% considera que el Rotulado Nutricional no tiene importancia alguna. Más del 50% de los encuestados respondió que leían la información nutricional para obtener datos sobre calorías³.

Otra investigación fue realizada en noviembre de 2002 por ANVISA (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria). La misma concluyó que de las 6055 personas encuestadas, el 89% había observado el Rotulado Nutricional, el 61,4% lo utilizaba en la elección de los productos alimenticios, y que el 90,5% consideraba que la información nutricional era realmente importante³.

En **Israel** el Rotulado Nutricional es obligatorio desde 1993. La comprensión del mismo es actualmente muy elevada. Entre los años 1999 y 2001 el Ministerio de Salud realizó una encuesta a 3246 adultos entre 25 y 64 años de edad. Los resultados mostraron que el 83,5% comprendía bien o muy bien el Rotulado Nutricional. Casi el 50% de los encuestados declararon leer siempre o casi siempre la información nutricional. El 57,4% de las mujeres declararon leer el Rotulado Nutricional, comparado con el 35,6% de los hombres. El grupo de edad que más leía el Rotulado Nutricional era aquel que comprende entre 35 y 44 años de edad (49,5%), y el menos interesado aquel que comprende entre 55 y 64 años de edad (43,1%)³.

En **EE.UU.** el Rotulado Nutricional es obligatorio desde hace ya más de una década, anteriormente era voluntario.

Diferentes estudios muestran que desde que el Rotulado Nutricional es obligatorio tanto el número de mujeres como hombres que lo leen ha aumentado. Generalmente los americanos leen la información nutricional con el fin de conocer la presencia de grasas, calorías y sal en los alimentos³. Los más interesados en el Rotulado Nutricional son las mujeres jóvenes con un buen nivel educacional, y aquellos que previamente han recibido educación nutricional.

Las encuestas demostraron que la elección de alimentos se ve influenciada por el Rotulado Nutricional. En una encuesta que se llevó a cabo en 1994, el 54% de los encuestados dijo que la elección de sus productos se veía influenciada por la información nutricional, y el 27% dijo que había productos que no volverían a consumir. El nutriente que más influenciaba en las elecciones fue la grasa. En 1995 se realizó otra encuesta que demostró que el 22% de los consumidores habían comenzado a consumir algún alimento por haber leído el Rotulado Nutricional, mientras que el 34% había dejado de consumir algún alimento por la misma razón³.

Se ha demostrado que la dieta se ha visto afectada por el Rotulado Nutricional. Un estudio demostró que dentro de las calorías totales de la dieta, el porcentaje de grasas totales, grasas saturadas, colesterol y sodio ha disminuido. Y que se ha aumentado el consumo diario de fibra dietaria³.

Por otro lado, desde que el Rotulado Nutricional es obligatorio las industrias han desarrollado productos alimenticios con mejores cualidades nutricionales³.

En Estados Unidos numerosos estudios realizados han demostrado la importancia de que el rotulado nutricional de alimentos sea acompañado de Educación Alimentaria Nutricional para maximizar sus beneficios.

Por ello, para aumentar la comprensión del consumidor surgió a modo de "regla práctica" el siguiente modelo de Rotulado Nutricional:

Dentro del rótulo nutricional, aquellos nutrientes que se encuentran en amarillo, son los denominados "*Limit these nutrients*" (limite el consumo de estos nutrientes). Estos incluyen: grasas totales, grasas saturadas, grasas *Trans*, colesterol y sodio; los cuales pueden elevar las posibilidades de sufrir determinadas patologías crónicas tales como enfermedades coronarias, algunos tipos de cánceres, hipertensión arterial, etc.

Contrariamente, los nutrientes que son consumidos en menor medida por la población estadounidense, se presentan en los rótulos en color azul, bajo el título "*Get enough of these nutrients*" (consume cantidades suficientes de estos nutrientes). Este grupo incluye: vitamina A, vitamina C, calcio, hierro y fibra dietaria (ver Anexo I).

A su vez, se ha elaborado lo que se denomina "Guía general de Calorías" la cual, basándose en una dieta de 2000 calorías establece que:

- 40 calorías es un contenido calórico bajo
- 100 calorías es un contenido calórico moderado
- 400 o más calorías es un contenido calórico significativo o elevado

También han ideado lo que denominaron "Guía rápida" para que la población pudiera interpretar de mejor manera el Porcentaje de Valor Diario (%VD). Esta guía establece que el 5% del VD es un valor bajo tanto para los nutrientes que se intentan limitar como para aquellos que se intenta fomentar su consumo. En contraposición, el 20% o más del VD es considerado un valor elevado para ambos grupos de nutrientes.

Así mismo la FDA en su página Web presenta un programa interactivo, en el que los consumidores pueden comprender con facilidad como son las porciones y valores calóricos de diferentes productos⁸.

A través de estas simples herramientas de educación alimentaria nutricional, la población norteamericana tiene acceso a una mejor comprensión de los rótulos nutricionales y, por ende, a una elección más adecuada de los alimentos que consume⁹.

En la **Argentina** todavía no se han realizado estudios sobre el grado de comprensión de los consumidores. Para facilitar la comprensión de los mismos La Asociación Argentina de Ingenieros de la Industria Alimentaria (AAIIA) diseñó la *Guía de Rotulado para Alimentos Envasados*¹⁰, en la que se expresan con pautas claras los conceptos relativos al Rotulado Nutricional.

La SAGPyA ha publicado la guía mencionada, y un folleto donde se explica detalladamente la información contenida en el rotulado nutricional (aporte energético y contenido de nutrientes) de las etiquetas de los alimentos. Saber utilizar esta información permitirá al consumidor comparar los productos en forma rápida, posibilitando la elección de los mejores nutrientes que contribuyan a una alimentación más saludable.

2.5 Origen del Reglamento Técnico MERCOSUR para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados

Con anterioridad a la implementación del RTM para la Rotulación Nutricional de Alimentos envasados, dentro del MERCOSUR regía para las relaciones bilaterales entre sus miembros plenos (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay), la Ley de cada país. Esto ocasionaba serios problemas en el comercio y la exportación de productos de un país a otro dado que las Leyes de ciertos países, por ejemplo Brasil, eran más exigentes que las Leyes del resto de los Estados Parte. Por esta razón, los productos brasileños de menor calidad podían ingresar con más facilidad al Mercado Común y, por el contrario, los productos de los socios vendidos hacia el Brasil necesitaban estar en conformidad con las normas brasileñas.

Por lo expuesto anteriormente, surgió la necesidad de llevar a cabo un proceso de armonización legislativa que homogeneizara las distintas normativas surgiendo el Reglamento Técnico MERCOSUR para la Rotulación Nutricional para Alimentos Envasados.

Dentro del MERCOSUR Brasil fue el primer país en implementar un reglamento que haga obligatorio el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados. El mismo se desarrolló como una estrategia anti-obesidad.

En el año 2001 el Ministerio de Salud de Brasil comenzó una gran campaña contra la obesidad, ya que mediante encuestas se había determinado que el número de casos de obesidad estaba aumentando en todos los grupos de edad, en las diferentes clases sociales, y en ambos sexos.

El 40% de los adultos tenían sobre peso. Lo que generaba al estado un costo de aproximadamente 1500 millones de reales por año³.

Como parte de la campaña entró en vigencia en Septiembre de 2001 un reglamento que hace de carácter obligatorio el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados, suplantando el reglamento que estaba en vigencia, en el cual el Rotulado Nutricional era voluntario, exceptuando a los alimentos destinados a dietas especiales.

El Ministerio de Salud de Brasil adoptó este nuevo reglamento con el fin de permitir a los consumidores seleccionar una dieta más sana.

En el rotulado se debían incluir:

- energía, hidratos de carbono y proteínas, por ser nutrientes básicos grasas totales, grasas saturadas y colesterol, por ser de gran influencia en las enfermedades cardiovasculares
- hierro, por ser la deficiencia nutricional más grande en Brasil
- calcio, por su influencia en la osteoporosis
- sodio, por su influencia en las enfermedades cardiovasculares
- fibra alimentaria
- Porcentaje de Valor Diario, basado en una dieta de 2500 kcal

En el rotulado la información se debía expresar por porciones³.

2.5.1 Evolución de las Resoluciones Grupo Mercado Común (GMC)

En el MERCOSUR se han desarrollado una gran cantidad de Resoluciones que fueron dando origen a las que se encuentran actualmente en vigencia (ver Anexo II). A continuación se desarrollara la evolución de aquellas que se refieren al Rotulado Nutricional.

La primera de las Resoluciones GMC que hizo hincapié en el Rotulado Nutricional es la **Nº 18/94 Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados**. En ella se establece que el Rotulado Nutricional es de

8. Disponible en: <http://www.cfsan.fda.gov/~ear/hwm/hwmsk01.html>

9. Disponible en: www.cfsan.fda.gov/~lrd/ab-label.html

10. Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/Guia_rotulados/guia_rotulados_marcos_todo.htm

carácter optativo, a excepción de aquellos casos en los que se presenten declaraciones de propiedades nutricionales. En el caso que estas se presenten, la misma resolución establece que deben ser declarados cuantitativamente el Valor energético, las proteínas, los glúcidos, los lípidos, la fibra alimentaria y cualquier otro nutriente acerca del cual se haga una declaración de propiedades.

También establece que cuando se haga la declaración vitaminas y minerales debe expresarse el porcentaje de la Dosis Diaria Recomendada (%DDR). Y que la información nutricional debe expresarse por 100 gramos o por 100 mililitros o por porción, siempre y cuando se indique el número de porciones contenidas en el envase.

En el año 2003 dicha resolución fue derogada por la **Resolución GMC N° 44/03 RTM para la rotulación Nutricional de Alimentos Envasados**. En la cual se establece la obligatoriedad de la Rotulación Nutricional de los alimentos envasados a partir del 1° de Agosto de 2006. Siendo obligatoria la declaración del Valor energético, carbohidratos, proteínas, grasas totales, grasas saturadas, grasas *Trans*, fibra alimentaria y sodio.

La Resolución GMC N° 44/03 es complementada por las **Resoluciones GMC N° 46/03 RTM sobre Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados, N° 47/03 RTM de Porciones de Alimentos Envasados a los fines del Rotulado Nutricional y N° 48/06 Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados**. En las dos primeras se define el ámbito de aplicación del RTM para la rotulación Nutricional de Alimentos Envasados, así como también se define que comprende, y cómo debe presentarse la información nutricional en el rotulado de los alimentos, los criterios de excepción y otras medidas necesarias para la implementación del

Rotulado Nutricional. La Resolución GMC N° 48/06 extiende el plazo establecido por la Resolución GMC N° 44/03 para la adecuación del rotulado nutricional de las bebidas no-alcohólicas comercializadas en envases retornables hasta el 1° de Agosto de 2011. Hasta tanto se cumpla el plazo otorgado, la información nutricional, de no figurar en el cuerpo del envase, deberá constar en la tapa de los mismos.

En Marzo de 2004 se publicó la **Resolución Conjunta 40/2004 de la Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias (SPRRS) y la 298/2004 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA)**. En la misma se establecen los criterios que deben tenerse en cuenta al declarar información nutricional complementaria. Dicha norma fue modificada por la **Resolución Conjunta 78/2004 de la SPRRS y la 485/2004 de la SAGPyA**, en la que se otorga un plazo de noventa días corridos para el agotamiento del stock de rótulos de los productos alimenticios acondicionados para la venta que no se adecuan a lo establecido en la Resolución Conjunta N° 40/2004 –SPRRS y N° 298/2004 – SAGPyA.

Por último, las Resoluciones GMC N° 46/03 y N° 47/03 han sido modificadas por las **Resoluciones Conjuntas 39/2006- SPRRS y 639/2006- SAGPyA y la 42/2006- SPRRS y 642/2006- SAGPyA**, respectivamente, en las que se amplían algunas de las especificaciones ya presentes.

2.5.2 Incorporación de la reglamentación actual en La Argentina

En el MERCOSUR, desde el 1° de Agosto de 2006 rige el Rotulado Nutricional Obligatorio para alimentos envasados. En Argentina por Resolución Conjunta del Ministerio de Salud y Ambiente 149/2005 y de la SAGPyA 683/2005, se incorporaron al Código Alimentario Argentino (CAA) Capítulo V (*Normas para la rotulación y publicidad de alimentos*) las Resoluciones GMC N° 26/03 Reglamento Técnico MERCOSUR para Rotulación de Alimentos Envasados y N° 46/03 *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados*. Por Resolución Conjunta de la SPRRS N° 150/2005 y de la SAGPyA N° 684/2005, se incorporó al mismo capítulo de CAA la Resolución GMC N° 47/03 *Reglamento Técnico MERCOSUR de Porciones de Alimentos Envasados a los Fines del Rotulado Nutricional*.

La Resolución GMC 46/03 que constituye el Anexo II de la Resolución Conjunta 149/2005- SPRRS y 683/2005 -SAGPyA, fue sustituida por la Resolución Conjunta de la SPRRS N° 39/2006 y de la SAGPyA N° 639/2006. La misma únicamente amplía las especificaciones expuestas en la Resolución GMC 46/03.

La Resolución GMC 47/03 que constituye el Anexo de la Resolución Conjunta 150/2005 -SPRRS y 684/2005 -SAGPyA, fue modificada por la Resolución Conjunta de la SPRRS N° 42/2006 y de la SAGPyA N° 642/2006.

Por otra parte, el 9 de Mayo de 2006 la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL) realizó una Reunión Extraordinaria, en la que a través del Acta N° 69 se aclararon algunos puntos en las Resoluciones GMC N° 46/03 y N° 47/03. Se acordó que la información nutricional puede ser obtenida tanto por medio de análisis, como por medio de tablas de composición nutricional.

A través del Acta N° 70 del CONAL resultante de la Reunión Plenaria de los días 5,6 y 7 de Julio de 2006 se acordó establecer un plazo de seis meses a partir del 1° de agosto de 2006, para el agotamiento de stock de los rótulos ya existentes. Asimismo se acordó aplicar la norma solamente a los productos elaborados y rotulados a partir del 1° de Agosto.

2.5.3 Los principales objetivos que dieron origen al Reglamento Técnico MERCOSUR para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados

Dentro de los objetivos que dieron origen al Reglamento Técnico MERCOSUR para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados los de mayor importancia son los siguientes:

- Facilitar que el consumidor conozca las propiedades nutricionales de los alimentos, respetando el derecho a tener información necesaria, para contribuir al consumo adecuado de los mismos.
- Orientar y facilitar a los fabricantes, elaboradores, fraccionadores e importadores de los alimentos para la declaración del rotulado nutricional.
- Facilitar la libre circulación de los alimentos intra y extra MERCOSUR.
- Complementar las estrategias y Políticas de Salud de los Estados Parte en beneficio de la salud del consumidor.
- Establecer los tamaños de las porciones de los alimentos envasados a fines del Rotulado Nutricional.

2.5.4 Organismos responsables

Cada uno de los estados parte del MERCOSUR cuenta con diferentes organismos responsables de poner en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento de la resolución.

Argentina:

- Ministerio de Salud: Secretaría de Políticas y Regulación Sanitaria
- Ministerio de Economía y Producción: Secretaría de Coordinación Técnica, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor, Secretaría de Industria, Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Brasil:

- Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Secretaría de Defesa Agropecuária (SDA)

Paraguay:

- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Ministerio de Industria y Comercio
- Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)

Uruguay:

- Ministerio de Salud Pública
- Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

2.6 Reglamentación del MERCOSUR para la Rotulación Nutricional de Alimentos Envasados

A continuación se ponen de manifiesto los contenidos de las resoluciones que constituyen la reglamentación para la Rotulación Nutricional de Alimentos Envasados, considerados pertinentes en la realización de este trabajo.

2.6.1 Principios Generales

La GMC Resolución GMC N° 26/03 establece que los alimentos envasados no deben describirse ni presentarse con rótulo que:

- “... a) Utilice vocablos, signos, denominaciones, símbolos, emblemas, ilustraciones u otras representaciones gráficas que puedan hacer que dicha información sea falsa, incorrecta, insuficiente, o que pueda inducir a equívoco, error, confusión o engaño al consumidor en relación con la verdadera naturaleza, composición, procedencia, tipo, calidad, cantidad, duración, rendimiento o forma de uso del alimento;
- b) Atribuya efectos o propiedades que no posea o que no puedan demostrarse;
- c) Destaque la presencia o ausencia de componentes que sean intrínsecos o propios de alimentos de igual naturaleza,
- ”

- d) Resalte en ciertos tipos de alimentos elaborados, la presencia de componentes que son agregados como ingredientes en todos los alimentos de similar tecnología de elaboración;
- e) Resalte cualidades que puedan inducir a equívoco con respecto a reales o supuestas propiedades terapéuticas que algunos componentes o ingredientes tienen o pueden tener cuando son consumidos en cantidades diferentes a las que se encuentren en el alimento o cuando son consumidos bajo una forma farmacéutica;
- f) Indique que el alimento posee propiedades medicinales o terapéuticas;
- g) Aconseje su consumo por razones de acción estimulante, de mejoramiento de la salud, de orden preventivo de enfermedades o de acción curativa. ...”

Idioma en que debe presentarse:

La información obligatoria debe presentarse en el idioma oficial del país donde va a ser consumido. En caso que la rotulación no se presente en el idioma oficial del país de destino, se debe colocar una etiqueta complementaria con la información en el idioma correspondiente.

Dicha etiqueta puede colocarse tanto en el país de origen, como en el país de destino, siempre que sea colocada antes de la comercialización del producto.

2.6.2 Información obligatoria

En la GMC Resolución GMC N° 26/03 se expresa como información que obligatoriamente debe declararse en los rótulos:

“... - Denominación de venta del alimento

- Lista de ingredientes
- Contenidos netos
- Identificación del origen
- Nombre o razón social y dirección del importador, para alimentos importados
- Identificación del lote
- Fecha de duración
- Preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda ...”

La GMC Resolución N° GMC 46/03 incorpora la declaración de la **Información Nutricional**.

2.6.3 Rotulado Nutricional

Según la Resolución GMC N° 46/03 el Rotulado nutricional “Es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento.”

A partir del 1° de Agosto de 2006 los alimentos envasados deben mostrar en sus etiquetas, además de la información obligatoria general, la Información Nutricional. Esta les brinda a los consumidores información que es útil para el mantenimiento de la salud.

Aplicación del rotulado nutricional

El rotulado nutricional se aplica a todos los alimentos que sean producidos, comercializados y envasados en el territorio de los Estados Parte del MERCOSUR, y a aquellos importados que sean envasados en ausencia del consumidor.

La Resolución GMC N° 46/03 establece que en los siguientes alimentos no debe aplicarse el presente Reglamento Técnico:

1. Bebidas alcohólicas
2. Aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología
3. Especias
4. Aguas minerales naturales, y a las demás aguas destinadas al consumo humano.
5. Vinagres
6. Sal (Cloruro de Sodio)
7. Café, yerba mate, té y otras hierbas, sin agregados de otros ingredientes
8. Alimentos preparados y envasados en restaurantes o comercios gastronómicos, listos para consumir.
9. Productos fraccionados en los puntos de venta al por menor que se comercialicen como premedidos.
10. Frutas, vegetales y carnes que se presenten en su estado natural, refrigerados o congelados.
11. Alimentos en envases cuya superficie visible para el rotulado sea menor o igual a 100 cm², esta excepción no se aplica a los alimentos para fines especiales o que presenten declaración de propiedades nutricionales.

Contenido del Rotulado Nutricional

La Resolución GMC N° 46/03 expresa que el rotulado nutricional comprende:

- a) declaración del valor energético y de nutrientes
- b) declaración de propiedades nutricionales (información nutricional complementaria).

a) Declaración del valor energético y de nutrientes:

Es la enumeración normalizada del valor energético en kilocalorías/ kilo joules (kcal/kj) y del contenido de nutrientes de un alimento.

Deben presentarse obligatoriamente:

Carbohidratos, proteínas, grasas totales, grasas saturadas, grasas *Trans*, fibra alimentaria y sodio.

En la información nutricional puede declararse “cero”, o “no contiene” para el valor energético o para el contenido de nutrientes cuando el alimento contenga valores menores o iguales a los expresados en la Res. GMC N° 46/03, mediante la siguiente tabla:

Valor Energético/Nutrientes	Cantidades no significativas por porción (expresada en g o ml)
Valor energético	Menor o igual que 4 kcal o menor que 17 kJ
Carbohidratos	Menor o igual que 0,5 g
Proteínas	Menor o igual que 0,5 g
Grasas totales (*)	Menor o igual que 0,5 g
Grasas saturadas	Menor o igual que 0,2 g
Grasas Trans	Menor o igual que 0,2 g
Fibra alimentaria	Menor o igual que 0,5 g
Sodio	Menor o igual que 5 mg

(*) Se declarará “cero” o “0”, o “no contiene”, cuando la cantidad de grasas totales, grasas saturadas y grasas *trans* cumplan con la condición de cantidades no significativas y ningún otro tipo de grasa sea declarado en cantidades superiores a cero.

Quando se incluya información nutricional complementaria:

- sobre **carbohidratos**, deben indicarse la cantidad de azúcares. También puede indicarse la cantidad de almidón y otros carbohidratos.

Los mismos deben declararse de la siguiente manera según la Resolución GMC N° 46/03:

“... · Carbohidratos:.....g, de los cuales:

- Azúcares:.....g
- Polialcoholes:g
- Almidón.....g
- Otros carbohidratos.....g (los que deban ser identificados en la rotulación)

La cantidad de azúcares, poliacóholes, almidón y otros carbohidratos podrá indicarse también como porcentaje del total de carbohidratos. ...”

- sobre **grasas y/o ácidos grasos y/o colesterol**, deben indicarse inmediatamente debajo de la declaración de grasas totales, de la siguiente manera según lo establece la Resolución GMC N° 46/03:

“... · Grasas totales:.....g, de las cuales,

- Grasas saturadas:g
- Grasas *trans*:g
- Grasas monoinsaturadas:g
- Grasas poliinsaturadas:g
- Colesterol:mg...”

De modo optativo pueden declararse:

- Los nutrientes que se consideren importantes para mantener un buen estado nutricional, según lo exijan los Reglamentos Técnicos MERCOSUR.
- La cantidad de cualquier nutriente que se incluya en la declaración de propiedades nutricionales u otra declaración referente a nutrientes.
- **Vitaminas y Minerales:** aquellos que figuran en la “Tabla Valores de Ingesta Diaria Recomendada de Nutrientes (IDR) de declaración voluntaria: Vitaminas y minerales” que se encuentra como A en la Res. GMC N° 46/03 (ver Anexo III), siempre y cuando se encuentren presentes en cantidad igual o mayor que 5 % de la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) por porción indicada en el rótulo.
- Otros nutrientes.

b) Declaración de propiedades nutricionales o información nutricional complementaria (Claims):

La declaración de la Información Nutricional Complementaria es de carácter opcional para todos los

alimentos, siendo obligatorio el cumplimiento de sus normas cuando la misma sea utilizada. Cabe destacar que no se aplica a aguas minerales naturales ni a las demás aguas destinadas al consumo humano.

Dentro de las normas establecidas en la Res. Conjunta 40/2004-SPRRS y 298/2004-SAGPyA se encuentran las siguientes:

“... - La Información Nutricional Complementaria debe ser calculada y expresada en base a 100 g ó 100 ml del alimento listo para el consumo, preparado, cuando fuera el caso, de acuerdo con las instrucciones del rotulado.

- En el caso de vitaminas y minerales sólo podrán ser objeto de Información Nutricional Complementaria aquellos para los que se ha establecido la IDR o DDR en el presente Código. ...”

En la Res. 46/03 se define a la información nutricional complementaria como: “...cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares. La misma debe añadirse a la declaración de nutrientes, no reemplazarla. ...”

En la Res. Conjunta 40/2004-SPRRS y 298/2004-SAGPyA se especifica que no se considera información nutricional complementaria a:

“...a. La mención de sustancias en la lista de ingredientes

b. La mención de nutrientes como parte obligatoria del rotulado nutricional

c. La declaración cuantitativa o cualitativa de algunos nutrientes o ingredientes o del valor energético en el rotulado cuando sea exigido por la legislación específica. ...”

La misma Res. Conjunta clasifica a las declaraciones relacionadas al contenido de nutrientes y/o valor energético en dos grupos:

Contenido absoluto:

Es la Información Nutricional Complementaria que describe el nivel o cantidad del nutriente y/o valor energético presente en el alimento.

Los términos que están permitidos para referirse al contenido absoluto de los alimentos son los expresados en la siguiente tabla:

Atributo	Términos en español	Términos equivalentes en inglés
Bajo	Leve; ligero; pobre; bajo; bajo contenido	Light; lite; low
Muy bajo	Muy bajo	Very low
No contiene	Libre .; sin...; cero...; exento ...; no contiene...	Free; no...; without...; zero...
Sin agregado	Sin agregado sin adición,	No...added
Alto contenido	Alto contenido...; rico...; alto tenor...	High..., rich...
Fuente	fuentes ...,	source...

Fuente: Guía de Rotulado para Alimentos Envasado, SAGPyA

Contenido comparativo:

La Información Nutricional Complementaria Comparativa es la que compara en más o en menos el/ los nivel/es de uno o más nutrientes y/o el valor energético de dos o más alimentos.

Los términos que están permitidos para referirse al contenido absoluto de los alimentos son los expresados en la siguiente tabla:

Atributo	Términos en español	Términos equivalentes en inglés
Reducido	Reducido; Leve; Liviano; Menos que...	Light...; Lite...; Reduced...; Less than...
Aumentado	Aumentado; Más que...	Increased ...; More than...

Fuente: Guía de Rotulado para Alimentos Envasado, SAGPyA

En la Res. Conjunta 40/2004-SPRRS y 298/2004-SAGPyA se establecen las condiciones necesarias para realizar tanto declaraciones de contenido absoluto, como declaraciones de contenido comparativo (ver Anexo IV).

Disposiciones para la información nutricional

La información nutricional debe expresarse por **porción**, incluir la **medida casera** que corresponda según lo establezca el Reglamento Técnico MERCOSUR específico, y presentar el **porcentaje de Valor Diario (%VD)**.

A modo de complemento se puede añadir la información nutricional por 100 g o 100 ml del producto.

Se define por “**porción**” en la GMC Resolución N °47/03 a “...la cantidad media del alimento que debería ser consumida por personas sanas, mayores de 36 meses de edad en cada ocasión de consumo, con la finalidad de promover una alimentación saludable. ...”

El tamaño de las porciones fue especialmente definido por profesionales, tomando como base las recomendaciones nutricionales, y las porciones habitualmente consumidas por la población, con el fin de promover una alimentación saludable. Para determinar el tamaño de las porciones se utilizó como base una alimentación diaria de 2000 kcal.

El tamaño de las porciones se especificará en mililitros o gramos, según corresponda, y en medidas caseras.

Los alimentos fueron clasificados de la siguiente manera:

Nivel	Grupo de alimentos	Valor energético medio		Número de porciones	Valor energético medio por porción	
		kcal	kj		kcal	Kj
1	I – Productos de panificación, cereales, leguminosas, raíces, tubérculos y sus derivados	900	3800	6	150	630
2	II – Verduras, hortalizas y conservas vegetales	300	1260	3	30	125
	III – Frutas, jugos, néctares y refrescos de fruta			3	70	295
3	IV – Leche y derivados	500	2100	2	125	525
	V – Carnes y huevos			2	125	525
4	VI – Aceites, grasas, y semillas oleaginosas	300	1260	2	100	420
	VII – Azúcares y productos que aportan energía provenientes de carbohidratos y grasas			1	100	420
-----	VIII – Salsas, aderezos, caldos, sopas y platos preparados	-----	-----	-----	-----	-----

Nota: Cabe mencionar que el último grupo denominado “Salsas, aderezos, caldos, sopas y platos preparados” engloba a todos los alimentos que no clasifican para integrar ninguno de los demás grupos y no se les considera un valor energético medio y por ende no se establece un número de porciones.

En la GMC Resolución N °47/03 se establecen los criterios de tolerancia para las porciones. Los mismos son diferentes de acuerdo a si los alimentos son:

- presentados en envase individual
- productos presentados en unidades de consumo o fraccionados
- preparados semi - listos o listos para el consumo
- concentrados o en polvo o deshidratados para preparar alimentos que necesiten reconstitución con o sin el agregado de otros ingredientes
- utilizados usualmente como ingredientes
- con dos fases separables
- que se presentan con partes no comestibles

- presentados en envases con varias unidades
- compuestos

Se define por “**medida casera**” en la GMC Resolución N° 47/03 a “...un utensilio comúnmente utilizado por el consumidor para medir alimentos. ...”

Los utensilios generalmente utilizados, sus capacidades y dimensiones son especificados en la misma Resolución mediante la siguiente:

Medida casera	Capacidad o dimensión
Taza de té	200 cm ³ o ml
Vaso	200 cm ³ o ml
Cuchara de sopa	10 cm ³ o ml
Cuchara de té	5 cm ³ o ml
Plato llano o playo	22 cm de diámetro
Plato hondo	250 cm ³ o ml

Otras formas de declaración de medidas caseras son rebanada, feta, rodaja, fracción o unidad.

Las medidas caseras deben expresarse en números enteros o sus fracciones de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

PORCENTAJE DE LA MEDIDA CASERA	FRACCION A INDICAR
Hasta el 30%	1/4 de (medida casera)
Del 31% al 70%	1/2 de (medida casera)
Del 71% al 130%	1 (medida casera)

Para valores mayores a la unidad de medida casera:

PORCENTAJE DE LA MEDIDA CASERA	FRACCION A INDICAR
Hasta el 131% al 170%	1 1/2 de (medida casera)
Del 171% al 230%	2 de (medida casera)

El “**porcentaje de Valor Diario**” (%VD) es un valor de energía y nutrientes que el CAA establece como parámetro de una alimentación saludable. Ya sea el %VD del valor energético, o de los nutrientes que aporta la porción debe calcularse utilizando los Valores Diarios de Referencia de Nutrientes (VDR) y de Ingesta Diaria Recomendada (IDR) que se encuentran en el Anexo A de la GMC Resolución N° 46/03 (ver Anexo III).

Se estableció un valor de 2000 kcal como valor de referencia, y en función de él se determinaron recomendaciones de carbohidratos, proteínas, grasas totales, grasas saturadas y sodio. Para las grasas *Trans* no se realizó ninguna recomendación ya que se recomienda que el consumo de éstas sea el mínimo posible, el %VD de las grasas no debe ser declarado.

Las necesidades de nutrientes y energía varían en cada individuo de acuerdo al sexo, edad y actividad física. Se estableció 2000 kcal como valor de referencia ya que constituye un valor promedio adecuado para personas sanas mayores de 4 años de edad. Se debe agregar como parte de la información nutricional la siguiente expresión “Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas”.

El %VD es una información útil para que cada individuo pueda evaluar su propia alimentación.

Criterios de redondeo

En el Acta N° 69 de la CONAL (Comisión Nacional de Alimentos) se establece que tanto el Valor Energético como el porcentaje de valor diario (%VD) deberán ser declarados en números enteros y que se debe aplicar el criterio de redondeo matemático. Los criterios de redondeo definidos en dicha Acta fueron incorporados en la Resolución Conjunta 39/2006- SPRRS y 639/2006- SAGPyA.

Los nutrientes deben ser declarados de la siguiente manera:

- Valores mayores o iguales a 100: en números enteros con tres cifras.
- Valores menores a 100 y mayores o iguales a 10: en números enteros con dos cifras
- Valores menores de 10 y mayores o iguales a 1: con una cifra decimal
- Valores menores a 1: para las vitaminas y minerales con dos cifras decimales y con una cifra decimal para los nutrientes.

El valor energético en kJ se debe obtener a partir del valor redondeado en kcal.

Cuando se utilicen los factores de conversión correspondientes para calcular el valor energético, primero se deben calcular cada uno por separado, luego se suman, y por último se utiliza el criterio de redondeo matemático.

Modelos de presentación de la información nutricional:

Los modelos de presentación de la información nutricional son expresados en la Res. GMC Resolución N° 46/03.

“...A) Modelo Vertical

FORMACION NUTRICIONAL		
Porción ... g o ml (medida casera)		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	...kcal = ... kJ	
Carbohidratos	...g	
Proteínas	...g	
Grasas totales	...g	
Grasas saturadas	...g	
Grasas <i>Trans</i>	...g	(No declarar)
Fibra alimentaria	...g	
Sodio	...mg	

No aporta cantidades significativas de..... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

B) Modelo Vertical B

INFORMACION NUTRICIONAL Porción ____g o ml - (medida casera)	Cantidad por porción	% VD (*)	Cantidad por porción	% VD (*)
	Valor energético... kcal=...kJ		Grasas saturadas.....g	
	Carbohidratosg		Grasas <i>Trans</i>g	(No de- clarar)
	Proteínasg		Fibra alimentaria.....g	
	Grasas totales.....g		Sodio.....mg	

“No aporta cantidades significativas de..... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s)” (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

C) Modelo Lineal

Información Nutricional: Porción..... g o ml (medida casera). Valor energético..... kcal = kJ (... %VD*); Carbohidratos ...g (...%VD); Proteínas ...g (...%VD); Grasas totales ...g (...%VD); Grasas saturadas ...g (...%VD); Grasas *Trans* ...g; Fibra alimentaria ...g (...%VD); Sodio ...mg (...%VD).

No aporta cantidades significativas de ... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Nota aplicable a todos los modelos

La expresión “INFORMACION NUTRICIONAL”, el valor y las unidades de la porción y lo correspondiente a la medida casera deben ser de mayor destaque que el resto de la información nutricional. ...”

3. Descripción del estudio

3.1 Planteo de objetivos

3.1.1 Objetivo general

Determinar el grado de cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados, en los rótulos de los envases de leche y crema de leche presentes en cuatro supermercados ubicados en el partido de Pilar, Provincia de Buenos Aires.

3.1.2 Objetivos específicos

Determinar:

- Porcentaje total del cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados en los rótulos de los envases de leche y crema de leche.
- Porcentaje de cumplimiento del *RTM sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados* en las submuestras siguientes:
 - Leche
 - Crema de leche
- Porcentaje de cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados de acuerdo al tipo de empresa.
- Porcentaje de omisión en las diferentes declaraciones:

Declaración de Valor energético y nutrientes

Valor energético
Carbohidratos
Proteínas
Grasas totales
Grasas saturadas
Grasas *Trans*
Fibra alimentaria
Sodio

Información Nutricional Complementaria

Con términos adecuados
Expresión cada 100g o 100ml
Nutrientes correspondientes
- Vitaminas y minerales con IDR o DDR en el CAA

Disposiciones de la Información Nutricional

Por porción
Con la medida casera correspondiente
Porcentaje del Valor Diario

3.2 Materiales y métodos

3.2.1 Generalidades

Se realizó un estudio de observación directa durante el mes de Febrero de 2007, en cuatro supermercados ubicados en el partido de Pilar, provincia de Buenos Aires. Previamente, se solicitó un permiso especial en los mercados, para realizar la investigación.

Las muestras se tomaron en el mes de Febrero, ya que el 31 de Enero de 2007 finalizó la prorrogación establecida para el agotamiento de stock de los rótulos ya existentes.

3.2.2 Población y muestra

El universo en estudio; se conformó por 83 productos alimenticios pertenecientes al grupo de lácteos y derivados; dentro de los cuales: 72 fueron de leche y 11 de crema de leche.

Las muestras fueron seleccionadas aleatoriamente, en mercados de diferentes categorías: un hipermercado y tres supermercados más pequeños, con el fin de obtener la mayor variabilidad posible.

3.2.3 Categorías de análisis

- Determinación del porcentaje total del cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados

Para determinar el cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados se desarrolló una matriz en la que se verificó la presencia o no de las diferentes disposiciones establecidas en las Resoluciones GMC N° 46/03 *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados*, y N° 47/03 *Rotulado Nutricional de porciones de Alimentos Envasados*, y las Resoluciones Conjuntas N° 39/2006- SPRRS y 639/2006- SAGPyA y N° 40/2004 SPRRS y 298/2004 SAGPyA (ver Anexo V).

- Determinación del porcentaje de cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados de acuerdo al tipo de empresa

Para determinar el porcentaje de cumplimiento de acuerdo al tipo de empresa se utilizó la siguiente clasificación de empresas lácteas propuesta por la SAGPyA en su *Análisis de la cadena de Productos Lácteos*¹¹.

Grandes compañías nacionales: SanCor y Mastellone, que son las firmas líderes del mercado.

Firmas multinacionales: Nestlé, Parmalat, Danone, Bongrain (90% de Santa Rosa Estancias), entre otras.

Empresas medianas: Saputo, Milkaut, Williner, Verónica, Manfrey y La Lácteo.

PyMes (Pequeñas y Medianas empresas): la gran mayoría de las empresas del sector.

A dicha clasificación se le incorporó el grupo comprendido por las marcas propias de los cuatro supermercados en los que se ha realizado la investigación.

En el mismo trabajo la SAGPyA pone de manifiesto las marcas comerciales de las distintas empresas (ver Anexo VI). Así mismo, mediante un relevamiento de datos efectuado entre Marzo y Mayo de 2003 determinó cuáles son las empresas que elaboran marcas blancas para los super e hipermercados:

“... Milkaut, Sancor y Bodini para Carrefour; Sancor, Mastellone, Milkaut, Molfino y Parmalat para COTO (“COTO” y “Ciudad del Lago”); Milkaut y Sancor, Bodini y San Ignacio para Norte; Williner y San Ignacio para Wal-Mart (“Great Value”); Mastellone, Verónica y San Ignacio para Disco (“Bell’s” y “Suli”); Sancor, Molfino y Manfrey para Día%; Mastellone para Jumbo; Verónica y Bodini para Maxiconsumo (“Marolio”), entre otras. ...”

- Determinación de la utilización de términos adecuados en la declaración de Información Nutricional Complementaria

Para determinar si el/ los términos utilizados son adecuados se verificó el cumplimiento de los puntos 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.3.1 y 4.3.2 de la Resolución Conjunta 42/2006 y 642/2006 (ver Anexo VII).

4. Resultados

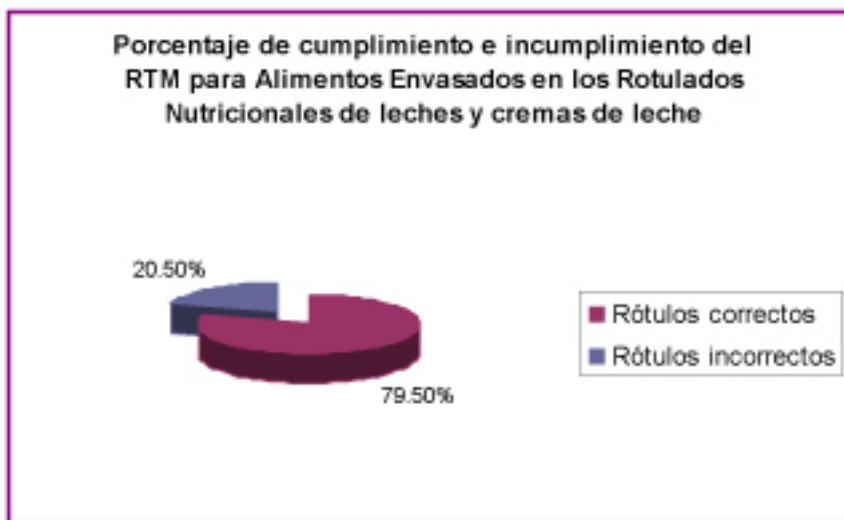
Determinación del porcentaje total del cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados en los rótulos de los envases de leche y crema de leche

Del total de 83 muestras analizadas, la gran mayoría cumplió con todos los requisitos establecidos en las Resoluciones GMC N° 46/03 *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados*, y N° 47/03 *Rotulado Nutricional de porciones de Alimentos Envasados*, y las Resoluciones Conjuntas N° 39/2006- SPRRS y 639/2006- SAGPyA y N° 40/2004 SPRRS y 298/2004 SAGPyA.

Sobre un total de 83 Rotulados Nutricionales analizados, se encontraron 17 (20,5%) que presentaron por lo menos algún error y/u omisión en las disposiciones de la reglamentación mencionada (ver Gráfico N° I).

11. Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/lacteos/docs/01_Productos/cadena_revistas/productos_lacteos_03/Productos_lacteos.htm

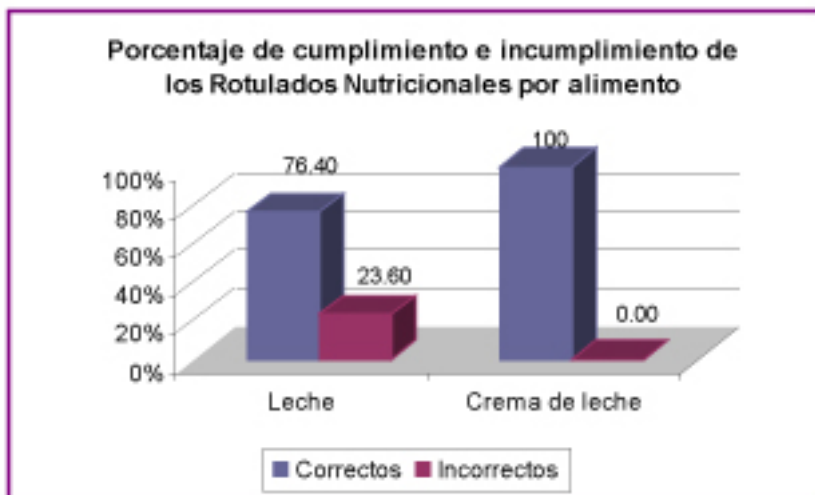
Gráfico N° I



- Determinación del porcentaje de cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados en los diferentes alimentos: leche y crema de leche

Se clasificaron las muestras según correspondieran a leches o a cremas de leche. Se obtuvo un total de 72 leches y 11 cremas de leche. Todos los Rotulados Nutricionales de las cremas cumplieron con las disposiciones de la reglamentación en cuestión. En el caso de las leches se observaron algunos Rotulados Nutricionales incorrectos. Se encontró que el 23.60% del total de leches analizadas contenían alguna omisión y/o error en el Rotulado Nutricional (ver Gráfico N° II).

Gráfico N° II



- Determinación del porcentaje de cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional **de Alimentos Envasados de acuerdo al tipo de empresa**

Como se observa en la Tabla N° 1 se clasificaron aquellos rótulos que cumplieron con las especificaciones del RTM en cuestión, y aquellos que no cumplieron, en los diferentes grupos de empresas.

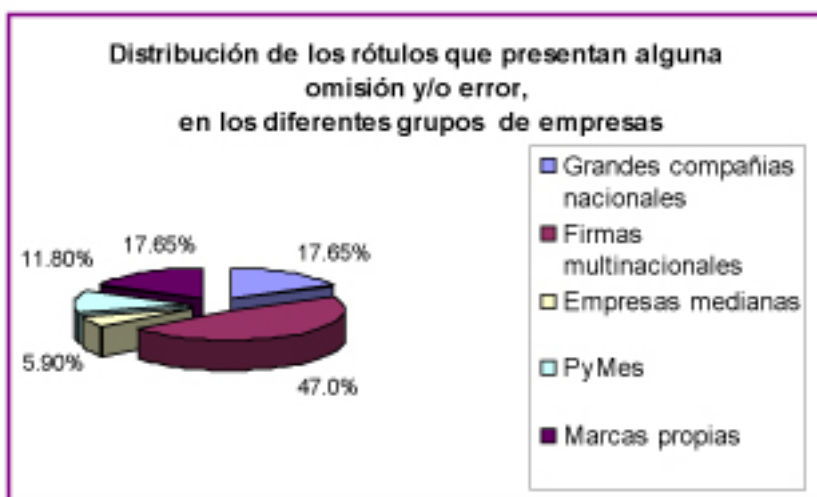
Se encontró que la mayor cantidad de errores y/u omisiones pertenecía al grupo de firmas multinacionales; siendo estas las responsables de casi la mitad (47.06%) de las omisiones y/o errores encontrados. Por otra parte, en el grupo de empresas que se encontró la menor cantidad de omisiones y/o errores es en el grupo de empresas medianas, siendo responsables del 5.88% de los errores y/u omisiones observadas (ver Gráfico N° III).

Tabla N° 1

Distribución de los Rotulados Nutricionales según el cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados, en los diferentes grupos de empresas

	TIPO DE EMPRESA										TOTAL	
	Grandes cías. nacionales		Firmas multinacionales		Empresas medianas		PyMes		Marcas propias		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
TOTAL	41	49.40	11	13.25	5	6.03	15	18.07	11	13.25	83	100
Incorrectos	3	17.65	8	47.06	1	5.88	2	11.76	3	17.65	17	20.48
Correctos	38	82.35	3	52.94	4	94.12	13	88.24	8	82.35	66	79.52

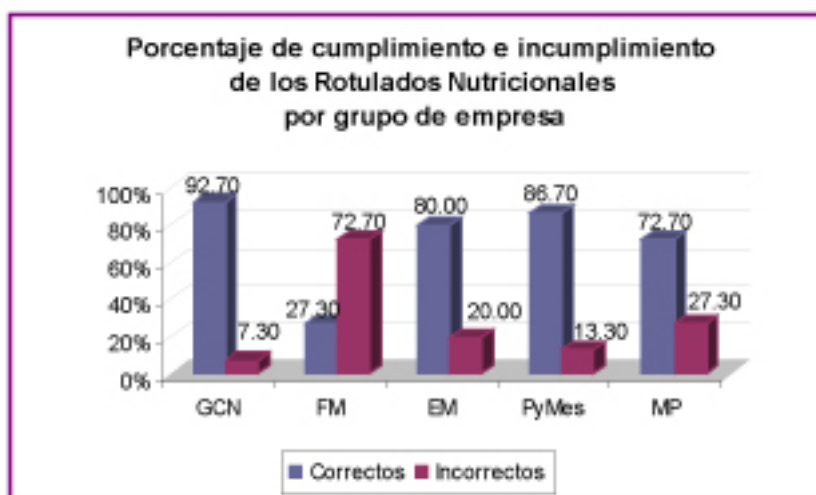
Gráfico N° III



Los resultados expresados en el Gráfico N° III no pueden ser considerados representativos, ya que no se han observado la misma cantidad de muestras de cada uno de los diferentes grupos de empresas. Las empresas medianas se encuentran poco representativas en este estudio porque fue realizado en Pilar. Esta situación sería diferente en otra provincia del país.

Por ello a continuación se presenta el Gráfico N° IV, en el que se expresa el porcentaje de omisión y/o error de los rótulos en cada uno de los diferentes grupos de empresas.

Gráfico N° IV



Referencias:

GNC: grandes compañías nacionales

FM: firmas multinacionales

EM: empresas medianas

MP: marcas propias

Determinación del porcentaje de omisión en las diferentes declaraciones:

Declaración de Valor energético y nutrientes

Del total de muestras analizadas 13 omitían la declaración de por lo menos uno de los nutrientes y/o del Valor energético. Se observaron en total 39 omisiones.

No se encontró ninguna omisión en la declaración de:

- Carbohidratos
- Proteínas
- Grasas totales

En la Tabla N° 2 se expresan la cantidad de omisiones en la declaración de los diferentes nutrientes.

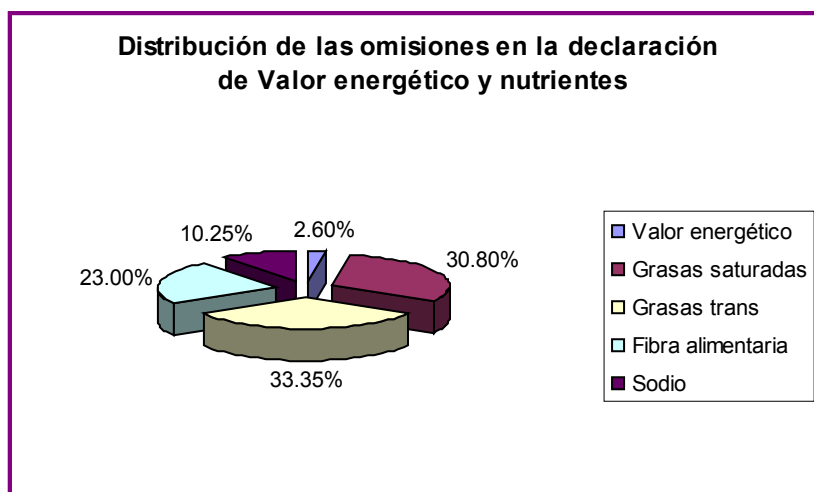
Tabla N° 2

Omisiones en las declaraciones del Valor energético y nutrientes

	Omisiones		Declaraciones	
	n	%	n	%
Valor energético	1	2.57	82	97.43
Grasas saturadas	12	30.77	71	69.23
Grasas <i>Trans</i>	13	33.34	70	66.66
Fibra alimentaria	9	23.08	74	76.92
Sodio	4	10.24	79	89.76

Se observó que las declaraciones de grasas *Trans* y grasas saturadas fueron las que presentaron la mayor cantidad de omisiones, constituyendo el 33.34% y el 30.77% respectivamente, del total de omisiones.

En el Gráfico N° IV se expresa la distribución de las omisiones en la declaración de Valor energético y nutrientes.

Gráfico N° IV**Información Nutricional Complementaria**

Del total de los 83 Rotulados Nutricionales que formaron parte de la investigación únicamente 8 presentaron Información Nutricional Complementaria.

Expresión con términos adecuados

Se observó que del total de muestras que presentan Información Nutricional Complementaria, 2 utilizaron términos inadecuados.

Expresión cada 100g o 100ml

Del total de muestras que presentaron Información Nutricional Complementaria el 100% presentaba la información nutricional expresada cada 100g o 100ml.

Declaración de los nutrientes correspondientes

En el total de muestras que presentaron Información Nutricional Complementaria se observó una sola que no presentó la declaración de nutrientes correspondientes. Siendo la declaración omitida la de ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados y colesterol.

Vitaminas y minerales con IDR o DDR en el CAA

Se encontraron dos muestras que presentaron Información Nutricional Complementaria referida a vitaminas y/o minerales. En ambos casos se refería a minerales que presentan IDR en el CAA.

Disposiciones de la Información Nutricional**Por porción**

Se observó que la gran mayoría (91.57%) de los Rotulados Nutricionales presenta la información nutricional expresada por porción (ver Gráfico N° V).

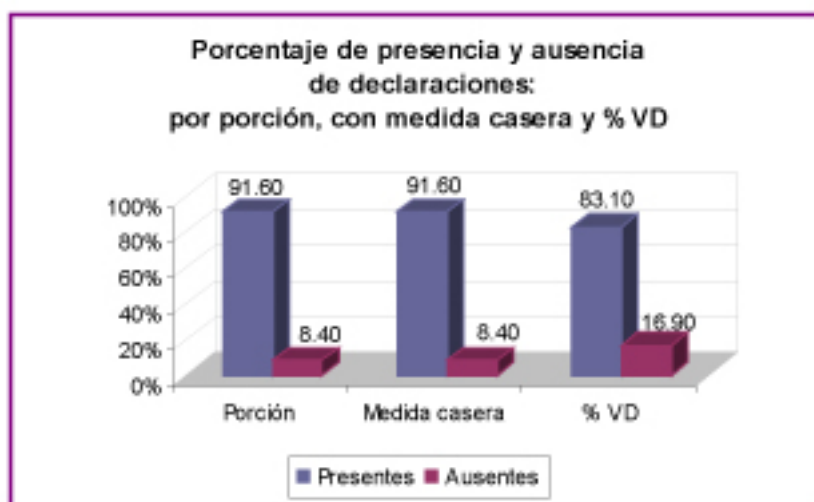
Con la medida casera correspondiente

De las 83 muestras analizadas se observó que la gran mayoría presentó la información nutricional expresada con la medida casera correspondiente (ver Gráfico N° V).

Las 7 (8.40%) muestras que no cumplieron con esta especificación coinciden con las que no presentaron la información nutricional expresada por porción.

Porcentaje del Valor Diario

En el total de muestras analizadas se encontró que la mayoría presentó la declaración del Porcentaje de Valor Diario (ver Gráfico N° V).

Gráfico N° V

5. Discusión

En términos generales se puede afirmar que un alto porcentaje de los rótulos analizados cumple con el RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados. Asimismo, es responsabilidad de las Autoridad Sanitaria y de las empresas que se cumpla el reglamento. La aprobación de las etiquetas por la Autoridad Sanitaria resolverá las escasas deficiencias en los rótulos encontrados.

No se han encontrado estudios similares en nuestro país; sin embargo, el Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI) hace unos meses comenzó un estudio de un año de duración para determinar el cumplimiento del RTM para el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados.

Debe llamar a la reflexión, que la mayoría de los rótulos que no cumplen con lo establecido en la reglamentación, son de las firmas multinacionales. Esto podría deberse a que las mismas utilicen un único modelo de Rotulado Nutricional en los diferentes países en los que comercializan sus productos, sin adecuarse a las reglamentaciones de cada país o bloque comercial.

Así mismo, debe resaltarse que las omisiones que más se observaron fueron las de grasas saturadas y grasas *Trans*. Probablemente las mismas sean omitidas por ser nutrientes que afectan severamente a la salud; si bien, es muy reciente la incorporación de este tipo de grasas en los rótulos de algunos países.

Debe destacarse que, el reglamento del MERCOSUR para la Rotulación Nutricional, es uno de los pocos en el mundo que es obligatorio en todos los alimentos envasados. Como también es uno de los pocos que incluye en la rotulación a las grasas *Trans*. El listado de nutrientes que debe declararse en los alimentos envasados que se comercializan en el MERCOSUR, es muy completo; resulta de gran utilidad la declaración de sodio, grasas saturadas y grasas *Trans*.

Finalmente, resulta relevante, para que realmente sea beneficiosa la aplicación del Rotulado Nutricional, que el consumidor pueda comprenderlo correctamente. Por ello, es importante que la información destinada a los consumidores sea adecuada a los niveles de alfabetización y que sea comprensible para todos los sectores de la población. Así mismo, es necesario que se brinde Educación Alimentaria Nutricional, a nivel comunitario y nacional, que permita a los consumidores comprender correctamente la información nutricional dispuesta en los rótulos.

6. Conclusiones

Contrariamente a lo esperado, mediante este trabajo se observó que un gran porcentaje de los Rotulados Nutricionales de las leches y cremas presentes en 4 supermercados ubicados en el partido de Pilar, Provincia de Buenos Aires, cumplen con las disposiciones establecidas en las Resoluciones GMC N° 46/03 *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre el Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados*, y N° 47/03 *Rotulado Nutricional de porciones de Alimentos Envasados*, y las Resoluciones Conjuntas N° 39/2006-SPRRS y 639/2006-SAGPyA y N° 40/2004-SPRRS y 298/2004-SAGPyA.

Se observó que un 20.48% del total de las muestras analizadas presentaban por lo menos algún error y/u omisión en el Rotulado Nutricional. Todos los errores y/u omisiones se encontraron en los rótulos de las leches. No se observaron errores en los Rotulados Nutricionales de las cremas.

Por otro lado, se observó que el grupo de empresas que contenía la mayor cantidad de Rotulados Nutricionales que no cumplen con la reglamentación en cuestión, es el comprendido por las firmas multinacionales.

Así mismo, se observó que la mayoría de los errores se debe a la omisión en la declaración de nutrientes; las declaraciones más omitidas fueron las de grasas *Trans* y grasas saturadas.

Con respecto a la Información Nutricional Complementaria, se encontró que en una pequeña cantidad de rótulos está implementada. En cuanto a las especificaciones para su empleo, se observaron pocos errores. Se encontraron errores en la utilización de términos, y en uno solo de los casos se encontró la omisión de los nutrientes correspondientes.

En relación a la disposición de la información nutricional, se observó que casi el total de muestras presenta la información expresada por porción y con la medida casera correspondiente. Un grado de cumplimiento inferior se encontró en la declaración del Porcentaje de Valor Diario.

7. Referencias

- http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Rotulado_nutricional.pdf
- http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf
- <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591714.pdf>
- <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/stransfa.html#whatis>
- <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/55estamaciondelconsumodeacidosgrasostrans.pdf>
- <http://www.ehnheart.org/files/consumer%20nutrition-143058A.pdf>
- <http://www.eufic.org/article/es/show/consumer-insights/expid/forum-consumer-attitudes-information-food-labelling/>
- <http://www.cfsan.fda.gov/~ear/hwm/hwmsk01.html>
- www.cfsan.fda.gov/~lrd/ab-label.htm
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/Guia_rotulados/guia_rotulados_marcos_todo.htm
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/lacteos/docs/01_Productos/cadena_revistas/productos_lacteos_03/Productos_lacteos.htm

8. Bibliografía

- Belitz, H.D., Grosch, w. Química de los alimentos. 2º edición. Zaragoza: Acribia; 1988.
- Comisión Nacional de Alimentos Acta N° 69- mayo 2006
- Comisión Nacional de Alimentos Acta N° 70- julio 2006
- González Alemán, H. El entorno del negocio agroalimentario en Europa. Proarge 2006; 3 (12): 10-11.
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/03/lacteos/01_Productos/lacteos/Lacteos_02.htm (15/08/06)
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/news/niu/N_35.htm (15/08/06)
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/conal.asp# (15/08/06)
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/CONAL/actas/Acta_69_CONAL.pdf (20/12/06)
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/Guia_rotulados/guia_rotulados_marcos_todo.htm (15/08/06)
- [http://www.anmat.gov.ar/codigoa/CAPITULO_VIII_Lacteos\(actualiz10-06\).pdf](http://www.anmat.gov.ar/codigoa/CAPITULO_VIII_Lacteos(actualiz10-06).pdf) (04/01/07)
- http://www.anmat.gov.ar/codigoa/CAPITULO_IX_Harinas_actualiz_06-03.pdf (04/01/07)
- http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Rotulado_nutricional.pdf (03/09/06)
- http://www.cesni.org.ar/archivos/200391165640/rotulado_trans.pdf (15/10/06)
- <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/55estamaciondelconsumodeacidosgrasostrans.pdf> (15/10/06)
- <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/247-Rotulado%20Nutricional.pdf> (15/10/06)
- <http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/fr03711a.pdf> (09/08/06)
- <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/foodlab.html#twoparts> (09/08/06)
- <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/owg-toc.html> (09/08/06)
- <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/stransfa.html#unhide> (09/08/06)
- <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/stransfa.html#whatis> (09/08/06)
- http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp (15/10/06)
- http://www.consumaseguridad.com/web/es/normativa_legal/2005/11/03/20914.php (23/09/06)
- <http://www.ehnheart.org/files/consumer%20nutrition-143058A.pdf> (10/11/06)
- http://www.epidemiologia.anm.edu.ar/pdf/publicaciones_cie/2005/Enfermedades_Cronicas_No_Transmisibles_2005.pdf (14/11/06)
- <http://www.eufic.org/article/es/show/consumer-insights/expid/forum-consumer-attitudes-information-food-labelling/> (14/11/06)
- <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l21092.htm> (14/11/06)
- <http://www.expoecuador.org/expoecuador/documentos/Alerta%20septiembre%202006.pdf> (14/09/06)
- <http://www.fao.org/docrep/W8612S/W8612S00.htm> (08/09/06)
- <http://www.fao.org/docrep/005/y2770s/y2770s06.htm> (08/09/06)
- <http://www.fao.org/WAIRDOCS/WHO/AC911S/AC911S00.HTM> (08/09/06)
- www.cfsan.fda.gov/~dms/foodlab.html (08/09/06)
- www.cfsan.fda.gov/~dms/stransfa.htm (08/09/06)
- www.cfsan.fda.gov/~lrd/ab-label.html (08/09/06)
- http://www.foodlabels.com/archive/2006_01.htm#anchor01 (09/09/06)

- http://www.gobiernodechile.cl/consumidor/consejos_det.asp?id_consejo=110 (17/11/06)
- <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/buscarNormas.do> (14/09/06)
- <http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/labeti/inform/20050914e.shtml#2> (08/03/07)
- <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc26/inti5.php> (14/09/06)
- http://www.lanacion.com.ar/Archivo/nota.asp?nota_id=816519 (28/07/06)
- http://www.mecon.gov.ar/secdef/basehome/precios/alimentos/info_nutricional_1.pdf (14/09/06)
- http://municipios.msal.gov.ar/upload/publicaciones/Publicaciones_28.pdf (12/10/06)
- <http://www.nutrinform.com.ar/pagina/info/trans.html> (08/03/07)
- http://www.puntofocal.gov.ar/mercosur_sgt_alim.htm (25/08/06)
- http://www.sealedair.com/eu/es/library/regulatorynews/ciaa_nutritional_labelling_0806.html (14/11/06)
- http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf (18/12/06)
- <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/wha3/es/index.html> (12/10/06)
- http://www.who.int/ncd_surveillance/strategy/en/index.html (12/10/06)
- <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591714.pdf> (24/08/06)
- López L B, Suárez M M. Fundamentos de nutrición normal. 1º edición. Buenos Aires: El Ateneo; 2002.
- López, M C. El secreto esta en la etiqueta. Énfasis Alimentación Latinoamérica 2006; 6 (12): 84-88.
- Michanie S. Guía Práctica para escribir trabajos finales para optar al título de grado, tesis de maestrías y tesis doctorales. Buenos Aires: Universidad de Belgrano; 2003.
- Resolución Conjunta 40/2004 y 298/2004: publicada en el Boletín Oficial de la República Argentina (B.O.) del 03/03/2004- pág. 11
- Resolución Conjunta 78/2004 y 485/2004: publicada en el B.O. del 12/05/2004- pág. 8
- Resolución Conjunta 149/2005 y 683/2005: publicada en el B.O. del 26/09/2005- pág. 20
- Resolución Conjunta 150/2005 y 684/2005: publicada en el B.O. del 19/09/2005- pág. 16
- Resolución Conjunta 39/2006 y 639/2006: publicada en el B.O. del 10/10/2006- pág. 7
- Resolución Conjunta 42/2006 y 642/2006: publicada en el B.O. del 10/10/2006- pág. 12
- Resolución GMC Nº 18/94 Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados: publicada en el B.O. del 21/11/1994- pág. 37
- Resolución GMC Nº 26/03 RTM para rotulación de alimentos envasados publicada en el B.O. del 10/05/2004- pág. 24
- Resolución GMC Nº 44/03 RTM para la rotulación Nutricional de Alimentos Envasados publicada en el B.O. del 10/05/2004- pág. 46
- Resolución GMC Nº 46/03 RTM sobre Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados publicada en el B.O. del 10/05/2004- pág. 47
- Resolución GMC Nº 47/03 RTM de Porciones de Alimentos Envasados a los fines del Rotulado Nutricional publicada en el B.O. del 10/05/2004- pág. 50
- Resolución GMC Nº 48/06 Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados publicada en el B.O. del 22/02/2007- pág. 25

Anexo I

Modelo de presentación propuesto por la FAO

Nutrition Facts	
Serving Size 1 cup (228g)	
Servings Per Container 2	
Amount Per Serving	
Calories 250	Calories from Fat 110
% Daily Value*	
Total Fat 12g	18%
Saturated Fat 3g	15%
Trans Fat 1.5g	
Cholesterol 30mg	10%
Sodium 470mg	20%
Total Carbohydrate 31g	10%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 5g	
Protein 5g	
Vitamin A	4%
Vitamin C	2%
Calcium	20%
Iron	4%

* Percent Daily Values are based on a diet of other people's misdeeds. Your Daily Values may be higher or lower depending on your calorie needs:

		Calories:	2,000	2,500
Total Fat	Less than		65g	80g
Sat Fat	Less than		20g	25g
Cholesterol	Less than		300mg	300mg
Sodium	Less than		2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate			300g	375g
Dietary Fiber			25g	30g

Disponible en: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/foodlab.html>

Anexo II

R. GMC Nº	TEMA	DEROGADA, COMPLEMENTADA Y / O MODIFICADA POR:
48/06	<u>Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados (complementación de la Res GMC Nº 44/03)</u>	Complementa la Res GMC Nº 44/03
31/06	<u>Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados. (Complementación de la Res GMC Nº 46/03 y Nº 47/03).</u>	Complementa la Res GMC Nº 46/03 y la Res. Nº 47/03
47/03	RTM de porciones de alimentos envasados a los fines del rotulado nutricional.	Complementa la Res. GMC Nº 44/03
46/03	<u>RTM sobre rotulado nutricional de alimentos envasados.</u>	Complementa la Res. GMC Nº 44/03.
44/03	<u>RTM para la rotulación nutricional de alimentos envasados.</u>	Deroga la Res. GMC Nº 18/94 Complementada por las Res. GMC Nº 46/03 y 48/06
26/03	<u>RTM para rotulación de alimentos envasados.</u>	Deroga la Res. GMC Nº 21/02.
22/02	<u>Rotulación de la indicación cuantitativa.</u>	Deroga la Res. GMC Nº 17/92. Mantiene excepciones hasta el 31/12/04.
21/02	<u>RTM para rotulación de alimentos envasados.</u>	Deroga las Res. GMC Nº 36/93; Nº 21/94 y Nº 72/97. Derogada por la Res. GMC Nº 26/03.
72/97	<u>RTM para "Rotulación de alimentos envasados" (Complementario de la Res. GMC Nº 36/93).</u>	Complementa la Res. GMC Nº 36/93. Derogada por la Res. GMC Nº 21/02.
18/94	<u>Rotulado nutricional de alimentos envasados.</u>	Complementa la Res. GMC Nº 36/93. Derogada por la Res. GMC Nº 44/03
6/94	<u>Declaración de ingredientes en la rotulación de alimentos envasados.</u>	Complementa la Res. GMC Nº 36/93.
36/93	<u>RTM para rotulación de alimentos envasados.</u>	Deroga la Res. GMC Nº 10/92. Complementada por las Res. GMC Nº 6/94 ; Nº 18/94 ; 21/94 ; 72/97 . Derogada por la Res. GMC Nº 21/02.
17/92	<u>Indicaciones obligatorias en los rótulos de alimentación envasados.</u>	Derogada por la Res. GMC Nº 22/02. Mantiene excepciones hasta el 31/12/04.
10/91	<u>RTM Rotulado de alimentos envasados</u>	Derogada por la Res. GMC Nº 36/93

Disponible en: http://www.puntofocal.gov.ar/mercosur_sgt_alim.htm

Número/Dependencia	10-oct-2006	Descripción
Resolución Conjunta 639 / 2006 SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIM Resolución Conjunta 39 / 2006 SECRETARIA DE POLITICAS REGULACION Y RELACIONES SANITARIAS Ver Norma y Textos Resaltados		CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO RG 149 Y 683/2005 SPRRS- SAGPA - SU MODIFICACION <i>MODIFICACION DE LA RG 149 Y 683/2005 SPRRS- SAGPA.</i>
Número/Dependencia	10-oct-2006	Descripción
Resolución Conjunta 642 / 2006 SECRETARIA DE INDUSTRIA, AGRICULTURA, PESCA Y ALIM Resolución Conjunta 42 / 2006 SECRETARIA DE POLITICAS REGULACION Y RELACIONES SANITARIAS Ver Norma y Textos Resaltados		CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO RC 150 Y 684/2005 SPRRS Y SAGPA - SU MODIFICACION <i>MODIFICACION DE LA RESOLUCION CONJUNTA NROS. 150 Y 684/2005 SPRRS Y SAGPA.</i>

Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/buscarNormas.do>

Anexo III

Extracción del ANEXO A de la Resolución GMC N° 46/03

VALORES DIARIOS DE REFERENCIA DE NUTRIENTES (VDR) DE DECLARACION OBLIGATORIA (1)

Valor Energético	2000 kcal – 8400 kJ
Carbohidratos	300 gramos
Proteínas	75 gramos
Grasas Totales	55 gramos
Grasas Saturadas	22 gramos
Fibra Alimentaria	25 gramos
Sodio	2400 miligramos

VALORES DE INGESTA DIARIA RECOMENDADA DE NUTRIENTES (IDR) DE DECLARACION VOLUNTARIA: VITAMINAS Y MINERALES

Vitamina A (2)	600 µg
Vitamina D (2)	5 µg
Vitamina C (2)	45 mg
Vitamina E (2)	10 mg
Tiamina (2)	1,2 mg
Riboflavina (2)	1,3 mg
Niacina (2)	16 mg
Vitamina B6 (2)	1,3 mg
Acido fólico (2)	400 µg
Vitamina B12 (2)	2,4 µg
Biotina (2)	30 µg
Acido pantoténico (2)	5 mg
Calcio (2)	1000 mg
Hierro (2) (*)	14 mg
Magnesio (2)	260 mg
Zinc (2) (**)	7 mg
Yodo (2)	130 µg
Vitamina K (2)	65 µg
Fósforo (3)	700 mg
Flúor (3)	4 mg
Cobre (3)	900 µg
Selenio (2)	34 µg
Molibdeno (3)	45 µg
Cromo (3)	35 µg
Manganeso (3)	2,3 mg
Colina (3)	550 mg

(*) 10% de biodisponibilidad

(**) Moderada biodisponibilidad

Anexo IV**Extracción textual de la Resolución Conjunta 40/2004-SPRRS y 298/2004-SAGPyA****5. CONDICIONES PARA DECLARACIONES RELACIONADAS AL CONTENIDO DE NUTRIENTES Y / O VALOR ENERGETICO****5.1- CONTENIDO ABSOLUTO**

CARBOHIDRATOS	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 5 g / 100 g de carbohidratos para sólidos Máximo de 2,5 g / 100 ml de carbohidratos para líquidos y las mismas condiciones exigidas para los atributos Valor Energético Bajo o Reducido O una de las siguientes frases:

CARBOHIDRATOS	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 5 g / 100 g de carbohidratos para sólidos Máximo de 2,5 g / 100 ml de carbohidratos para líquidos y las mismas condiciones exigidas para los atributos Valor Energético Bajo o Reducido O una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"
No contiene	Máximo de 0,5 g de carbohidratos / 100g (sólidos) Máximo de 0,5 g de carbohidratos / 100ml (líquidos) y las mismas condiciones exigidas para los atributos Valor Energético Bajo o Reducido O una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"

AZUCARES	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 5 g de azúcares / 100 g (sólidos) Máximo de 2,5 g de azúcares / 100 ml (líquidos) y Las mismas condiciones exigidas para los atributos Reducido o Bajo Valor Energético, o una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"
No Contiene	Máximo de 0,5 g de azúcares / 100 g (sólidos) Máximo de 0,5 g de azúcares / 100 ml (líquidos) y Las mismas condiciones exigidas para los atributos Reducido o Bajo Valor Energético, o una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"
Sin Adición	No se adicionaron azúcares durante la producción o envasado del producto y, no contiene jugos de frutas o ingredientes a los cuales se les haya agregado azúcares y, cumple con la condición de exento de azúcares o la frase "no es un alimento libre de azúcares" y, las mismas condiciones exigidas para los atributos Reducido o Bajo Valor Energético, o una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"

GRASAS TOTALES	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 3 g de grasas / 100 g (sólidos) Máximo de 1,5 g de grasas / 100 ml (líquidos)
No Contiene	Máximo de 0,5 g de grasas / 100 g (sólidos) Máximo de 0,5 g de grasas / 100 ml (líquidos)

GRASAS SATURADAS	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 1,5 g de grasa saturada / 100 g (sólidos) Máximo de 0,75 g de grasa saturada / 100 ml (líquidos) y Energía aportada por la grasa saturada no debe ser mayor a 10% del Valor Energético Total
No Contiene	Máximo de 0,1 g de grasa saturada / 100 g (sólidos) Máximo de 0,1 g de grasa saturada / 100 ml (líquidos)

COLESTEROL	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 20 mg colesterol / 100 g (sólidos) Máximo de 10 mg colesterol / 100 ml (líquidos) y Máximo de 1,5 g de grasa saturada / 100 g (sólidos) Máximo de 0,75 g de grasa saturada / 100 ml (líquidos) y Energía aportada por grasa saturada no debe ser mayor a 10% del Valor Energético Total
No Contiene	Máximo de 5 mg colesterol / 100 g (sólidos) Máximo de 5 mg colesterol / 100 ml (líquidos) y Máximo de 1,5 g grasa saturada / 100 g (sólidos) Máximo de 0,75 g grasa saturada / 100 ml (líquidos) y Energía aportada por grasa saturada no debe ser mayor a 10% del Valor Energético Total

Los ácidos grasos trans, cuando estén presentes, deben ser computados en el cálculo de grasas saturadas para la Información Nutricional Complementaria relativa a los atributos de: bajo en grasa saturada, bajo y no contiene colesterol.

SODIO	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Bajo	Máximo de 120 mg sodio / 100 g (sólidos) Máximo de 120 mg sodio / 100ml (líquidos)
Muy bajo	Máximo de 40 mg sodio / 100 g (sólidos) Máximo de 40 mg sodio / 100ml (líquidos)
No contiene	Máximo de 5 mg sodio / 100 g (sólidos) Máximo de 5 mg sodio / 100ml (líquidos)

SAL	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Sin Adición	a) No se agrega sal durante la elaboración, b) El alimento utilizado como referencia es normalmente elaborado con sal, c) El contenido de sodio del alimento cumple con la condición de exento y, d) Si el contenido cumple con las condiciones de: muy bajo o bajo en sodio, consignará: No es un alimento libre de sodio

PROTEINAS	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Fuente	Mínimo de 10% de la IDR o DDR de referencia por 100 g (sólidos) Mínimo de 5% de la IDR o DDR de referencia por 100 ml (líquidos)
Alto Contenido	Mínimo de 20% de la IDR o DDR de referencia por 100 g (sólidos) Mínimo de 10% de la IDR o DDR de referencia por 100 ml (líquidos)

FIBRA ALIMENTARIA	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Fuente	Mínimo de ,0 g de fibras / 100 g (sólidos) Mínimo de 1,5 g de fibras / 100 ml (líquidos)
Alto Contenido	Mínimo de 6 g fibras / 100 g (sólidos) Mínimo de 3 g fibras / 100 ml (líquidos)

VITAMINAS Y MINERALES	
ATRIBUTO	CONDICIONES PARA EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Fuente	Mínimo de 15% de la IDR o DDR de referencia por 100 g (sólidos) Mínimo de 7,5% de la IDR o DDR de referencia por 100 ml (líquidos)

Alto Contenido	Mínimo de 30% de la IDR o DDR de referencia por 100 g (sólidos) Mínimo de 15% de la IDR o DDR de referencia por 100 ml (líquidos)
----------------	--

5.2 – CONTENIDO COMPARATIVO

VALOR ENERGÉTICO (Valor Calórico)	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima del 25% del Valor Energético Total y diferencia mayor que 40 kcal (170 kJ) / 100 g (para sólidos) o 20 kcal (80 kJ) / 100 ml (para líquidos).
Aumentado	Aumento mínimo del 25% del Valor Energético Total y diferencia mayor que 40 Kcal (170 kJ) / 100 g (sólidos) o 20 Kcal (80 kJ) / 100 ml (líquidos)

GRASAS TOTALES	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima de 25% en Grasas Totales y diferencia mayor que 3 g grasas / 100 g (sólidos) 1,5 g grasas / 100 ml (líquidos)

GRASAS SATURADAS	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima de 25% en grasas saturadas y diferencia mayor que 1,5 g de grasa saturada / 100 g (sólidos) 0,75 g de grasa saturada / 100 ml (líquidos) y Energía aportada por grasas saturadas debe ser no mayor que 10% del Valor Energético Total

Los ácidos grasos trans, cuando están presentes, deben ser computados en el cálculo de grasas saturadas para la Información Nutricional Complementaria relativa a grasa saturada y colesterol.

COLESTEROL	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima de 25% en colesterol y diferencia mayor que 20 mg colesterol / 100 g (sólidos) 10 mg colesterol / 100 ml (líquidos) y Máximo de 1,5 g de grasa saturada / 100 g (sólidos) y Máximo de 0,75 g de grasa saturada / 100 ml (líquidos) y Energía aportada por grasas saturadas debe ser no mayor que 10% del Valor Energético Total

CARBOHIDRATOS	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima de 25% de carbohidratos y diferencia mayor que 5 g de carbohidratos / 100 g (sólidos) 2,5 g de carbohidratos / 100 ml (líquidos), y las mismas condiciones exigidas para los atributos Valor Energético Bajo o Reducido. O una de las siguientes frases:

PROTEINAS	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Aumentado	Aumento mínimo de 25% del contenido de proteínas y diferencia mayor que 10% de la IDR o DDR / 100 g para sólidos 5% de la IDR o DDR / 100 ml para líquidos

FIBRA ALIMENTARIA	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Aumentado	Aumento mínimo de 25% del contenido de fibras alimentarias y diferencia mayor que 3 g / 100g para sólidos 1,5 g / 100 ml para líquidos

VITAMINAS Y MINERALES	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Aumentado	Aumento mínimo de 10% de la IDR o DDR de vitaminas y/o minerales y diferencia mayor que 15% de la IDR o DDR / 100 g para sólidos 7,5% de la IDR o DDR / 100 ml para líquidos

CARBOHIDRATOS	
ATRIBUTO	CONDICIONES EN EL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima de 25% de carbohidratos y diferencia mayor que 5 g de carbohidratos / 100 g (sólidos) 2,5 g de carbohidratos / 100 ml (líquidos), y las mismas condiciones exigidas para los atributos Valor Energético Bajo o Reducido. O una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"
Aumentado	Aumento mínimo de 25% de carbohidratos y diferencia mayor que 5 g de carbohidratos / 100 g (sólidos) 2,5 g de carbohidratos / 100 ml (líquidos).

AZUCARES	
ATRIBUTO	CONDICIONES DEL PRODUCTO LISTO PARA EL CONSUMO
Reducido	Reducción mínima de 25% de Azúcares y diferencia mayor que 5 g de azúcares / 100 g (sólidos) 2,5 g de azúcares / 100 ml (líquidos) Y las mismas condiciones exigidas para los atributos Reducido o Bajo Valor Energético, O una de las siguientes frases: "No es un alimento reducido en calorías/energía" "No es un alimento bajo en calorías/energía"
Aumentado	Aumento mínimo de 25% de Azúcares y diferencia mayor que
	5 g de azúcares / 100 g (sólidos) 2,5 g de azúcares / 100 ml (líquidos)

Anexo V

Marca									
Producto alimenticio									
Envase									
CONCEPTOS A VERIFICAR									
Declaración de valor energético y nutrientes:									
Valor energético (kcal/ kj)									
Carbohidratos (g)									
Proteínas (g)									
Grasas totales (g)									
Grasas saturadas (g)									
Grasas <i>Trans</i> (g)									
Fibra Alimentaria (g)									
Sodio (mg)									
Presenta Información Nutricional Complementaria									
Hace referencia al:									
Contenido absoluto									
Es expresado con términos adecuados*									
Contenido comparativo									
Es expresado con términos adecuados **									
Es expresado cada 100g o 100ml									
Hace referencia a:									
Carbohidratos									
Declaración de:									
Azúcares (g)									
Otros									
Grasas, ácidos grasos y/o colesterol									
Declaración de:									
Grasas monoinsaturadas (g)									
Grasas poliinsaturadas (g)									
Colesterol (mg)									
Vitaminas y Minerales									
Tiene establecida la IDR o DDR en el CAA									
Información Nutricional presentada:									
Por porción									
Con la medida casera correspondiente									
Declaración del % VD									

* para determinar si el/ los términos utilizados son adecuados se verificó el cumplimiento de los puntos 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7 de la Resolución Conjunta 42/2006 y 642/2006 (ver Anexo VII)

**para determinar si el/ los términos utilizados son adecuados se verificó el cumplimiento de los puntos 4.3.1 y 4.3.2 de la Resolución Conjunta 42/2006 y 642/2006 (ver Anexo VII)

Anexo VI

En el siguiente cuadro se registran las principales empresas del mercado y sus marcas comerciales:

EMPRESA	MARCAS COMERCIALES
Sancor Coop. Unidas Ltda.	SanCor, San Regim (bajas colorías), Sancorito, Las Tres Niñas, SanCor Infantil, Bebé, Mamá y Prematuro (leches modificadas), Tholem, Sancor Bio, Bio Salud, Santa Brígida, Angelita, Granja Blanca, Lechelita, Chelita, SC, Don Rosendo, Yógs, Sancor Vida, Sancor Max, Sancor Chicos, Sancor Mix
Mastellone Hnos. S.A.	La Serenisima, La Serenisima Diet, Crecer, Casanto, García, Ser, Armonía, Fortuna, SereCol, La Primitiva, Estímulo, Mar Chiquita
Danone S.A.	Compró a Mastellone sus líneas de yogures, leches saborizadas, quesos untables y postres y flanes. La Serenisima, Casancrem, Casandiet, Serenito, Festy bon, Ser, Ser Tentación, García, Cindor, Cindor Hand Shake, Yogurísimo, Danonino, Actimel.
Nestlé Argentina S.A.	Nestlé, Nido, La Lechera, Mendicota, Mendicrim, Molico, Molico Calcio Plus, Nestlé Crecimiento, NAN, Nestum, Frigor, Noel, Shimy, Petit, Nesquik, Fitness.
Milkaut Asoc. Unión Tamb.	Milkaut, Fransafé, El Tambero, Brany, Chis
Suc. de Alfredo Williner S.A.	Ilolay, Ilolay Light, Ilolay Kids, Ilolay Vita, de Lorenzi, Récord
Manfrey	Manfrey, Manfresquito, Granja de Oro
Verónica S.A.	Verónica, Pergamino, Miño
Molfino Hnos. S.A.	Molfino, Ricrem, Supercrem, La Paulina, Marull
Santa Rosa Est. (Bongrain)	Santa Rosa, Adler, Adler Mini y Bavaria
Parmalat Argentina S.A.	Parmalat, Parmalat Light, Parmalat Shake, Sandy, Gándara, Gándara Diet, Gandacrem, Yogurbelt, Saavedra, Chascomús, Fity, El Pampa, Zymil, Cheesbelt
Bodini	Bodilac, Nacar, Nacar Plus, Aliskita

Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/lacteos/01_Productos/lacteos/Lacteos_02.htm

Anexo VII

Extracción textual de la Resolución Conjunta 42/2006 y 642/2006

4. TERMINOS A SER UTILIZADOS PARA DECLARACIONES NUTRICIONALES RELACIONADAS AL CONTENIDO DE NUTRIENTES Y/O VALOR ENERGETICO.

4.2.1. Los términos “LEVE”, “LIGERO”, “BAJO”, “POBRE”, “BAJO CONTENIDO”, “LIGHT”, “LITE” o “LOW”, podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo “bajo” de acuerdo al ítem 5.1.

4.2.2. Los términos “MUY BAJO” o “VERY LOW” podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo “muy bajo” de acuerdo al ítem 5.1.

4.2.3. Los términos “ALTO CONTENIDO”, “ALTO TENOR”, “RICO”, “RICH” o “HIGH”, podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo “alto contenido (alto tenor)” de acuerdo al ítem 5.1.

4.2.4. Los términos “FUENTE” o “SOURCE” podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo “fuente” de acuerdo al ítem 5.1.

4.2.5. Los términos “LIBRE”, “SIN”, “CERO”, “NO CONTIENE”, “EXENTO”, “WITHOUT”, “ZERO”, “NO” o “FREE”, podrán ser utilizados cuando se cumplan el atributo “no contiene” de acuerdo al ítem 5.1.

4.2.6. Los términos “SIN ADICION”, “SIN AGREGADO” o “NO... ADDED” “SIN...AGREGADA”, podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo “sin adición” de acuerdo al ítem 5.1.

4.2.7. Los términos “SIN ADICION DE SAL”, “SIN AGREGADO DE SAL”, “SIN SALAGREGADA” podrán ser utilizados cuando se cumplan los atributos de: “no contiene sodio”, “muy bajo en sodio” o “bajo en sodio”, de acuerdo al ítem 5.1.

4.3. Declaraciones relacionadas al contenido comparativo de nutrientes y/o valor energético.

4.3.1. Los términos “REDUCIDO”, “LIGERO”, “LEVE”, “LIGHT”, “LITE” o “MENOS QUE”, podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo de: “reducido” de acuerdo al ítem 5.2.

4.3.2. Los términos “AUMENTADO”, “INCREASED” o “MAS QUE”, podrán ser utilizados cuando se cumpla el atributo “aumentado” de acuerdo al ítem 5.2.