



**DEPARTAMENTO DE NUTRICION
FACULTAD DE MEDICINA-UNIVERSIDAD DE CHILE**



I N F O R M E:

**REVISIÓN DE REGULACIONES INTERNACIONALES
RESPECTO DE NUTRIENTES CRÍTICOS EN ALIMENTOS**

Dra. Pamela Rojas M.

Santiago, Octubre 2007.

Índice

	Página
I. Introducción	3
II. Objetivo	3
III. Propuestas internacionales disponibles	3
IV. Descripción de las propuestas internacionales disponibles	4
1. Reino Unido	4
2. Canadá	8
3. Japón	10
4. Australia y Nueva Zelanda	11
5. Codex	11
6. Dinamarca	13
7. Finlandia	13
8. Suecia	14
9. Unión Europea	16
10. Estados Unidos	17
11. Chile	19
12. Unilever	20
V. Conclusiones	21
Anexos	23
Bibliografía	40

I. INTRODUCCIÓN

Debido al aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de las cuales destaca la obesidad, ha sido necesario implementar medidas que apunten a una mejoría en la calidad de la alimentación. Sin embargo, si bien la evidencia disponible muestra que los consumidores son capaces de entender algunos conceptos del etiquetado nutricional, se confunden si la información es excesiva. La mayoría sería capaz de entender información simple y hacer cálculos básicos y comparaciones entre productos usando información numérica, pero su capacidad para interpretar con exactitud el etiquetado nutricional se reduce a medida que aumenta su complejidad. La adición de ayudas que mejoren el entendimiento, como descriptores verbales y valores de referencia ayudan en la comparación de productos y en colocar productos en el contexto de dieta diaria.

Si se utilizara una rotulación más sencilla el consumidor entendería más cabalmente la información entregada, contribuyendo a una selección de opciones más saludables.

Dentro de las alternativas utilizadas para simplificar la información nutricional se han diseñado logos que se ubican en la cara frontal del producto, que entregan información sobre distintos nutrientes y su nivel en el alimento (alto, medio, bajo) o métodos más simples en los cuales se coloca un símbolo que integra la información del producto (por ejemplo: un alimento bajo en grasa, sodio y azúcares puede llevar un símbolo determinado). También se han utilizado mensajes que resaltan que un alimento tiene un contenido bajo de nutrientes considerados deletéreos o que ciertos nutrientes se asocian a ciertas patologías o a un mayor riesgo de desarrollarlas.

II. OBJETIVO

Describir y analizar las principales estrategias regulatorias y de autorregulación internacionales, en torno a mensajes o declaraciones en el etiquetado de los alimentos que avisen y desalienten el consumo excesivo de caloría y de ciertos nutrientes críticos como grasas trans, grasas saturadas, sodio y azúcar, y la relación entre ellos, con el fin de entregar información clara para que el consumidor pueda decidir de manera responsable y de acuerdo a su condición personal, una alimentación saludable.

III. PROPUESTAS INTERNACIONALES DISPONIBLES

- 1) Reino Unido: semáforo y GDAs (símbolos).
- 2) Canadá: Health Check (logo) y 2 mensajes nutricionales.
- 3) Japón: mensajes nutricionales.

- 4) Australia y Nueva Zelanda: Pick the Tick (logo)
- 5) Codex: mensajes.
- 6) Dinamarca: símbolo.
- 7) Finlandia: Heart Symbol (logo).
- 8) Suecia: Keyhole (logo) y 4 mensajes nutricionales.
- 9) Unión Europea: elaboración esquema de etiquetado simplificado.
- 10) Estados Unidos: Health Check (logo) y 3 mensajes nutricionales.
- 11) Chile: proyecto de ley para incorporar símbolos.
- 12) Unilever: Choices (logo).

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTAS INTERNACIONALES DISPONIBLES

1. Reino Unido

1.1 Símbolo: Semáforo

La *Food Standards Agency* (FSA) evaluó varias alternativas para lograr que los consumidores eligieran en una forma sencilla alimentos más saludables. En particular, trabajaron en un símbolo ubicado en la cara frontal del alimento, el cual permitiría a los consumidores obtener de *un vistazo* información general sobre el contenido nutricional de distintos alimentos (1)

Se evaluaron distintos símbolos en grupos poblacionales, eligiéndose finalmente un semáforo, ya que en comparación con otros símbolos, permitía al consumidor identificar correcta y rápidamente si un producto tenía un contenido elevado o bajo de un nutriente determinado, y además les permitía compararlos con otros productos. La mayoría de las personas encontraron que era fácil de usar y entender, y un amplio rango de consumidores, incluyendo subgrupos claves (nivel socioeconómico bajo), eran capaces de interpretarlos correctamente (1).

La FSA recomendó que este símbolo debía aplicarse a alimentos procesados, porque para el consumidor es difícil determinar su contenido nutricional (2). Si bien no es obligatorio el uso de esta señalización, varias empresas la están usando actualmente.

Nutrientes afectos

La FSA estipuló que los siguientes nutrientes críticos deben aparecer representados en el semáforo: grasas, grasas saturadas, azúcar y sal (2). Los colores rojo, amarillo o verde deben entregar una rápida información sobre el nivel de los distintos nutrientes (alto, medio o bajo) en el producto. Estos colores están determinados por los criterios nutricionales que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios Nutricionales para grasas, grasas saturadas, azúcares totales y sal en alimentos sólidos

	Verde (bajo)	Amarillo (medio)	Rojo (alto)	
Grasas	≤ 3,0 g/100 g	> 3,0 a ≤ 20,0 g/100 g	> 20,0 g/100 g	> 21,0 g/porción
Grasas saturadas	≤ 1,5 g/100 g	> 1,5 a ≤ 5,0 g/100 g	> 5,0 g/100 g	> 6,0 g/porción
Azúcares¹ totales	≤ 5,0 g/100 g	> 5,0 a ≤ 15,0 g/100 g	> 15,0 g/100 g	> 18,0 g/porción
Sal²	≤ 0,30 g/100 g	> 0,30 a ≤ 1,50 g/100 g	> 1,50 g/100 g	> 2,40 g/porción

¹ Azúcares se define como todos los monosacáridos y disacáridos presentes en alimentos, excluyendo los polioles.

² Sodio de todas las fuentes expresado como sal.

Para alimentos en que aplica el criterio por porción, el nutriente debe ser marcado como rojo (alto) independiente de su perfil por 100 g si el criterio de porción se cumple. Desde el 2008 el criterio por porción se aplicará a todos los alimentos cuya porción de consumo sea mayor que 100 g. En el periodo intermedio, la FSA sugiere que el criterio por porción sea usado si la porción de consumo es igual o mayor que 250 g.

El código de color debe basarse en la información nutricional de los alimentos “según lo comprado” con algunas excepciones, como es el caso de alimentos secos que deban ser reconstituidos. La FSA no recomienda utilizar este símbolo en bebestibles, pero los criterios de la Tabla 2 deben ser seguidos si los productores optan por aplicar este símbolo en sus productos.

Tabla 2. Criterios nutricionales para grasas, grasas saturadas, azúcares totales y sal en líquidos

	Verde (bajo)	Amarillo (medio)	Rojo (alto)
Grasas	≤ 1,5 g/100 mL	> 1,5 a ≤ 10,0 g/100 mL	> 10,0 g/100 mL
Grasas saturadas	≤ 0,75 g/100 mL	> 0,75 a ≤ 2,5 g/100 mL	> 2,5 g/100 mL
Azúcares totales	≤ 2,5 g/100 mL	> 2,5 a ≤ 7,5 g/100 mL	> 7,5 g/100 mL
Sal	≤ 0,30 g/100 mL	> 0,30 a ≤ 1,50 g/100 mL	> 1,50 g/100 mL

Como regla general usar “traza” o términos similares cuando un nutriente está presente en una concentración menor a 0,1 g por 100g/100mL aunque declaraciones de “0 g” pueden ser usadas. Concentraciones entre 0,05g y 0,15 g pueden ser redondeadas a 0,1 g y usar este valor en vez del real.

Aplicación del criterio nutricional

Para elegir qué color utilizar en un alimento determinado se deben seguir tres pasos:

- 1) Usar los criterios de la Tabla 1 para alimentos sólidos y de la Tabla 2 para líquidos.
- 2) Determinar el código de color para cada nutriente por 100 g o por 100 mL del producto.
- 3) Revisar el tamaño de la porción del producto. Si el tamaño de la porción es igual o mayor a 250 g, se aplica la alternativa por criterio de porción. Si cualquier nutriente cumple el criterio por porción “rojo”, debe ser clasificado como rojo, independiente de su perfil por 100 g.

Desarrollo de los criterios nutricionales utilizados.

El límite verde/amarillo está determinado por la nueva legislación de la Unión Europea en Mensajes de Nutrición y Salud (*EU legislation on Nutrition and Health Claims*).

El límite amarillo/rojo (medio/alto) está basado en avisos existentes de COMA (*Committee on Medical Aspects of Food and Nutrition Policy*) y SACN (*Scientific Advisory Committee on Nutrition*) para grasa, grasa saturada y sal usando 25% de los niveles de ingesta recomendada para 100 g y 30% (40% para sal) por porción.

El límite amarillo/rojo para grasa, grasa saturada y sal fueron acordados por la FSA en Marzo del 2006.

El límite amarillo/rojo para azúcares fue complejo, ya que la información nutricional, por razones prácticas, está dada para azúcares totales, pero ni el COMA ni el SACN han entregado recomendaciones de la ingesta de azúcares totales. Por lo tanto, un grupo independiente de revisores estableció los límites apropiados basados en los azúcares totales; se utilizó como guía la ingesta recomendada de azúcares extrínsecos de origen no lácteo (*non-milk extrinsic sugars* o NMES) de COMA e incluyó un ajuste basado en los niveles de azúcares de frutas y lácteos presentes en alimentos procesados. Para azúcares, el límite amarillo/rojo por 100g está ubicado al 25% de los 50g DRV (dietary reference values) de NMES más 2,5g para considerar los azúcares intrínsecos. El límite por porción se fija en 30% del DRV para NMES más 3g para considerar los azúcares intrínsecos. Este criterio se aplica a los azúcares totales.

Este y otros criterios serán revisados el 2008 tomando en consideración la información disponible en ese momento.

Consideraciones cuando se utiliza el criterio por porción.

La porción de un producto debe tener un tamaño apropiado, es decir, debe basarse en tamaños de porción consumidos habitualmente. Detalles del tamaño de la porción deben estar indicados claramente en el envase del producto.

Posición del símbolo.

Debe colocarse en un lugar constante del envase, donde se vea con claridad. En la investigación de la FSA fue ubicado en el frente del envase, en la región inferior izquierda. No se deben colocar imágenes detrás del símbolo (ejemplo: sello de agua).

Información adicional sobre calorías y GDA (Guideline Daily Amounts) es opcional. Cualquier otro símbolo utilizado para comunicar mensajes sobre los beneficios de nutrientes (calcio, hierro o fibra), deben estar aparte del símbolo relativo a grasas, grasas saturadas, azúcar y sal.

En el Anexo 1 aparecen los símbolos propuestos por la FSA.

1.2 Símbolo: *Guideline Daily Amount* (GDA)

Otro sistema utilizado en el Reino Unido para ayudar al consumidor en la elección de una alimentación más saludable es el desarrollado por el Institute of Grocery Distribution. Las GDAs fueron desarrolladas para adultos sanos, mayores de 18 años, con peso normal y/o en fase de mantención de peso.

Nutrientes afectos

Las GDAs son guías sobre la cantidad aproximada de calorías, grasa, grasa saturada, hidratos de carbono, azúcares totales, proteínas, fibra, sal y sodio necesarios para una dieta saludable (3) Hay límites para hombres y mujeres, pero también se utiliza un valor único para adultos, que corresponde al límite de las mujeres (Tabla 3).

Tabla 3. *Guideline Daily Amount* para hombres, mujeres y adultos.

	Guideline Daily Amount		
	Mujeres	Hombres	Adultos
Energía (Calorías)	2000	2500	2000
Grasa (g)	70	95	70
Grasa saturada (g)	20	30	20
Sal (g)	6	6	6

Desarrollo de los criterios nutricionales utilizados.

Las GDAs están basadas en el consumo diario de un consumidor promedio que sigue una dieta de acuerdo al *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients for the United Kingdom* de la COMA. Para la sal y el sodio se usaron las recomendaciones del *Scientific Advisory Committee on Nutrition* y para los azúcares totales los cálculos fueron realizados según lo descrito por Rayner et al (4). Los valores de la grasa y grasa saturada representan los límites superiores sugeridos para consumo (5).

En un estudio realizado por la FSA el símbolo utilizado para ilustrar las GDAs fue rechazado por la mayoría de los consumidores y fue de difícil comprensión. Requería explicaciones como el significado de las letras M (male) y F (female) y la relación entre el número superior y el inferior que aparecían en el logo (1).

En el Anexo 2 aparecen los símbolos utilizados para ilustrar las GDAs.

2. Canadá

2.1 Logo: *Health Check* (Ticket de Salud)

La *Heart and Stroke Foundation* implementó acciones para mejorar el conocimiento de los consumidores sobre una nutrición saludable (6). Dentro de ellas desarrolló el programa *Health Check*, para ayudar al consumidor a realizar mejores elecciones desde el punto de vista nutricional, que consiste en colocar un logo (Anexo 3) en un alimento que cumple los criterios establecidos por esta entidad. El equipo de *Health Check Registered Dietitians* pre-califican el producto para ver si cumple o no los criterios nutricionales.

Nutrientes afectos.

Los nutrientes analizados son: sodio, colesterol, grasa, grasas saturadas, grasas trans. Los criterios fueron definidos usando los mensajes *Health Canada's Nutrient Content* (Tabla 3). Hay criterios diferentes para distintas categorías de alimentos (Anexo 3).

Tabla 3. Mensajes de *Health Canada's Nutrient Content*

Palabra clave	Significado
Libre	Cantidad considerada insignificante
Libre de sodio	Menos de 5 mg de sodio*
Libre de colesterol	<ul style="list-style-type: none"> •Menos de 2 mg de colesterol, y bajo en grasa saturada (incluye una restricción en grasas trans)* •No necesariamente bajo en grasa total
Bajo	Siempre asociado con una cantidad muy baja
Bajo en grasa	≤ 3 g de grasa*
Bajo en grasa saturada	≤ 2 g de grasa saturada y trans combinadas
Reducido	Al menos 25% menos de un nutriente comparado con un producto similar
Reducido en calorías	Al menos 25% menos de energía que el alimento con el cual es comparado
Fuente	Siempre asociado con una cantidad significativa
Fuente de fibra	≥ 2 g de fibra*
Buena fuente de calcio	≥ 165 mg de calcio*
Light	Cuando se refiere a una característica nutricional de un producto, es permitido sólo en alimentos que sean "reducidos en grasa" o "reducidos en energía". Se debe explicar en la etiqueta por qué el alimento es "light"; también se puede referir a características sensoriales como "light en color.

*por cantidad de referencia y por porción del tamaño indicado

Todos los alimentos deben cumplir los criterios del *Health Check* para la porción específica del *Health Check* y para la porción que aparece en el envase del alimento.

2.2 Mensajes.

En Canadá hay cuatro mensajes saludables permitidos, basados en criterios científicos, que pueden incluirse en el envase de los alimentos. Dos de estos mensajes están orientados a disminuir el consumo de sodio, grasas y ácidos grasos trans (6):

- 1) Una dieta **baja en sodio** y alta en potasio reduce el riesgo de hipertensión arterial.
- 2) Una dieta **baja en grasas saturadas y trans** disminuye el riesgo de cardiopatía.

Por ejemplo, si el mensaje 2 se quiere aplicar a un alimento determinado, se debe seguir el siguiente patrón: *una dieta saludable baja en grasas saturadas y trans disminuye el riesgo de cardiopatía*. (Nombre del alimento) *es libre o reducido en grasas saturadas y trans*. Para calificar como “libre” debe tener menos de 0,2 g de ácidos grasos trans por la cantidad de referencia y por la porción del tamaño indicado y además debe ser “baja” en ácidos grasos saturados (< 2 g). Para ser catalogado como “reducido” no debe tener un mayor contenido de grasas saturadas que el alimento de referencia y debe tener un 25% menos de grasas trans (7).

Actualmente se está regulando el límite de la cantidad total de ácidos grasos trans para implementar en un proceso paulatino los siguientes puntos de corte, que también son los sugeridos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (7,8):

- a) Aceites vegetales y margarinas blandas: 2% del contenido de grasa total.
- b) Todos los otros alimentos: 5% del contenido de grasa total (no aplicable a productos cuya grasa proviene exclusivamente de carne de rumiantes o de lácteos).

3. Japón

En Japón el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (*Ministry of Health, Labour and Welfare*) permite utilizar mensajes para los siguientes nutrientes críticos: calorías, grasa, grasa saturada, colesterol, azúcares y sodio (9). En este país el etiquetado nutricional es voluntario, pero si el alimento lleva un mensaje nutricional, el etiquetado es obligatorio. Se fomenta el consumo de alimentos con un contenido menor de dichos nutrientes.

Los mensajes pueden ser del tipo:

- a) No contiene: nada, cero, no y otros similares.
- b) Bajo: bajo, menos, un poco, light y otros similares
- c) Reducido: cuando los nutrientes son reducidos en comparación con otro alimento similar.

Para poder utilizar estos mensajes el alimento debe tener la cantidad del nutriente que se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Valores estándar para alimentos catalogados como “bajo XX”

Nutriente	Para mensaje "no contiene", la cantidad debe ser igual o menor que los siguientes valores		Para mensaje "bajo" la cantidad debe ser igual menor que los siguientes valores. Para mensaje "reducido", la cantidad debe ser igual o mayor que los valores siguientes.	
	Por 100 g alimento	Por 100 mL de alimento consumido en forma líquida	Por 100 g alimento	Por 100 mL de alimento consumido en forma líquida
Calorías	5 kcal	5 kcal	40 kcal	20 kcal
Grasa	0,5 g	0,5 g	3 g	1,5 g
Grasa saturada	0,1 g	0,1 g	1,5g	0,75 g
			La energía aportada por grasas saturadas debe ser 10 % de la energía total.	
Colesterol	5 mg	5 mg	20 mg	10 mg
	Contenido relevante de grasa saturada*		Contenido relevante de grasa saturada*	
	1,5 g	0,75 g	1,5 g	0,75 g
	La energía de grasa saturada es 10 % *		La energía de grasa saturada es 10 % *	
	* Excluye aquellos cuya porción de consumo es 15 g o menos, y el contenido de grasa saturada es 15 % o menos del contenido de grasa total.		* Excluye aquellos cuya porción de consumo es 15 g o menos, y el contenido de grasa saturada es 15 % o menos del contenido de grasa total.	
Azúcares	0,5 g	0,5 g	5 g	2,5 g
Sodio	5 mg	5 mg	120 mg	120 mg

4. Australia y Nueva Zelanda

Logo: Pick the Tick (*Escoge la señal*).

En Australia y Nueva Zelanda se estableció el programa *Pick the Tick*. El objetivo fue ayudar al consumidor a elegir comidas más saludables en forma rápida y simple a través de un logo (Anexo 4) y además alentar a las empresas para que produjeran productos más sanos. Se realizan pruebas independientes para certificar que el producto analizado cumple los criterios solicitados (10).

Nutrientes afectos.

Los nutrientes evaluados son: grasa total, grasa saturada, grasa trans (sólo margarina), sodio, azúcares añadidos, fibra y calcio (sólo leche de soya). Algunos productos como fruta fresca, vegetales, arroz y pasta seca no requieren ser analizados. A través de este programa se fijaron criterios nutricionales para alrededor de 60 categorías de alimentos. Sin embargo, actualmente estos criterios están en revisión y no están disponibles para el público (11)

En la Tabla 5 se muestran los criterios utilizados el año 2002 en algunos alimentos (12).

Tabla 5. Criterios nutricionales para pan, cereal desayuno y margarina

	Grasa	Sodio	Azúcar	Fibra
Pan	$\leq 5\%$ ¹	450 mg/100 g o menos	15 g de azúcar agregado o menos	3 g/100 o más
Cereales desayuno	$\leq 5\%$ ¹	400 mg/100 g o menos	15 g de azúcar agregado o menos	3 g/100 o más
Margarina	Grasas saturadas + ácidos grasos trans no > 28% de ácidos grasos totales	400 mg/100 g o menos		

¹ Productos con un nivel de grasa entre 5 y 10% también serán aprobados si los ácidos grasos saturados son $\leq 20\%$ de los ácidos grasos totales

5. Codex

El Codex permite declaraciones de propiedades relacionadas con directrices dietéticas con sujeción a las condiciones siguientes (13):

- 1) Deberán emplearse solamente declaraciones de propiedades relacionadas con el régimen de alimentación contenido en directrices dietéticas reconocidas oficialmente por las autoridades nacionales competentes.

- 2) Podrá admitirse cierta flexibilidad en la enunciación de las declaraciones de propiedades, a condición de que dichas declaraciones no dejen de ser fieles al régimen de alimentación descrito en las directrices dietéticas.
- 3) Las declaraciones de propiedades referidas a "régimenes saludables" o a cualquier expresión equivalente, se considerarán como declaraciones relativas al régimen de alimentación contenido en las directrices dietéticas y deberán adaptarse a ellas.
- 4) La descripción de alimentos como formando parte de un régimen saludable, régimen equilibrado saludable, etc., no se deberá basar en la selección de uno o más aspectos del alimento. Se deberá exigir que cumplan ciertos criterios mínimos con respecto a otros nutrientes importantes relacionados con las directrices dietéticas.
- 5) No se deberán describir los alimentos como "saludables" ni presentarlos de modo que se pueda suponer que un alimento es en sí y de suyo comunica salud.
- 6) Podrán describirse los alimentos como integrantes de un "régimen saludable" a condición de que aparezca en la etiqueta una declaración que relacione el alimento con el régimen de alimentación descrito en las directrices dietéticas.

Nutrientes afectos

Los nutrientes afectos son: energía, grasas, grasa saturada, colesterol, azúcares (todos los mono y disacáridos presentes en un alimento) y sodio. En la Tabla 6 aparecen los puntos de corte para determinar si el alimento tiene un bajo contenido o si está exento del nutriente analizado.

Tabla 6. Condiciones para la declaración de propiedades

Componente	Propiedad declarada	Condiciones
		No más de:
Energía	Bajo contenido	40 kcal / 100 g (sólidos) o 20 kcal / 100 mL (líquidos)
	Exento	4 kcal / 100 mL (líquidos)
Grasas	Bajo contenido	3 g / 100 g (sólidos) 1,5 g / 100 mL (líquidos)
	Exento	0,5 g / 100 g (sólidos) o 100 mL (líquidos)
Grasa saturada	Bajo contenido ¹	1,5 g / 100 g (sólidos) 0,75 g / 100 mL (líquidos) y 10% de energía
	Exento	0,1 g / 100 g (sólidos) 0,1 g / 100 mL (líquidos)
Colesterol	Bajo contenido ²⁴	0.02 g / 100 g (sólidos) 0.01 g / 100 mL (líquidos)
	Exento	0.005 g / 100 g (sólidos) 0.005 g / 100 mL (sólidos)

		y, para ambas declaraciones menos de: 1,5 g de grasa saturada / 100 g (sólidos) 0,75 g de grasa saturada / 100 ml (líquidos) y 10% de energía de grasa saturada
Azúcares	Exento	0,5 g / 100 g (sólidos) 0,5 g / 100 mL (líquidos)
Sodio	Bajo contenido	0,12 g / 100 g
	Contenido muy bajo	0,04 g / 100 g
	Exento	0,005 g / 100 g

¹Al declarar el "bajo contenido de grasa saturada" se deberán tomar en consideración los ácidos grasos trans, cuando sea pertinente. Esta disposición se aplica por consiguiente a los alimentos que llevan la designación de "bajo contenido de colesterol" y "exentos de colesterol".

6. Dinamarca

La propuesta danesa, que aún no ha sido adoptada por la industria alimentaria, se basa en la clasificación de todos los alimentos en 10 grupos: lácteos, queso, carne, pescado, pasteles, frutas y vegetales, platos preparados, grasas, bebidas y postres/snacks (14). Los alimentos deberían cumplir las guías nutricionales oficiales de Dinamarca. Todos los alimentos fueron rankeados según su influencia en la dieta total. El ranking fue usado para ubicar todos los alimentos de cada grupo en tres categorías basadas en el contenido de nutrientes seleccionados (grasa, grasa saturada, y, cuando es relevante, azúcar agregada y fibra). La selección de estos nutrientes se debe a que la dieta danesa promedio contiene mucha grasa (especialmente saturada) y azúcar.

Las tres categorías fueron denominadas: "Más", "Poco", "Menos", simbolizando la cantidad relativa de comida que debería ingerirse dentro de una dieta saludable y variada. La comparación de alimentos de diferentes categorías debería realizarse principalmente dentro de los grupos de comida predefinidos, pero también pueden realizarse comparaciones entre grupos. Se está desarrollado un símbolo para ubicarlo en el frente del producto y que ilustre estas tres categorías. Se ha propuesto incluir también el sodio dentro de los nutrientes evaluados.

7. Finlandia

7.1 Logo: *Heart Symbol*

La Finnish Heart Association en conjunto con la Finnish Diabetes Association diseñaron el *Heart Symbol* (Anexo 5), que le permite al consumidor *en un vistazo* ver que el producto que tiene este símbolo es una opción más saludable en comparación con alimentos equivalentes que no lo tienen (15). Los nutrientes afectos son el sodio, grasas, colesterol y azúcar. Los criterios se aplican por 100 g del producto.

Seis grupos de productos pueden utilizar el Heart Symbol (Anexo 5):

- a) Leche, productos lácteos y similares
- b) Grasas comestibles
- c) Carnes
- d) Pan y cereales
- e) *Alimentos de conveniencia*
- f) Especias y salsas sazonantes

Los productos en los cuales el sodio y la grasa no constituyen un problema (tales como vegetales y frutas) y los alimentos no envasados no han sido incluidos en este sistema.

Los criterios para que un alimento pueda tener el símbolo son:

- a) Cantidad y calidad de grasa
- b) Sodio
- c) Colesterol (en algunos grupos)
- d) Azúcar (en algunos grupos)

Un grupo de profesionales nominados por las organizaciones a cargo de este sistema entrega los derechos para ser aplicados por los fabricantes. El derecho a usar este símbolo está sujeto a un cargo, pero el sistema no es lucrativo. El dinero recolectado es usado para mantener este sistema.

8. Suecia

8.1 Logo: *Keyhole* (cerradura)

En Suecia la National Food Administration utiliza como símbolo una cerradura (Keyhole symbol) (Anexo 6), para ayudar a los consumidores a elegir las opciones más saludables cuando compran alimentos o cuando comen en restaurantes. Los alimentos con este símbolo tienen menos grasas, azúcares y sodio y más fibra que los productos del mismo tipo que no tienen el símbolo (16).

Los alimentos que llevan este símbolo deben cumplir las condiciones especificadas por la National Food Administration. Estas condiciones se basan en las Nordic Nutrition Recommendations, que se originaron en investigaciones científicas. Las condiciones son distintas según los distintos grupos de alimentos.

El *keyhole* es una marca voluntaria. Los productores son responsables de asegurar que las comidas con el símbolo de la cerradura cumplen las regulaciones de la National Food Administration.

En términos generales, los alimentos que pueden llevar el símbolo según grupo son:

- a) Lácteos: con menos grasa, sal y azúcares que productos correspondientes sin el símbolo.
- b) Margarina baja/reducida en grasa: contiene una cantidad limitada de sal y un máximo de 41% de grasa. Máximo un tercio de la grasa puede ser saturada y trans. Según los productores suecos, en la actualidad no hay ácidos grasos trans producidos industrialmente en este tipo de margarinas.
- c) Carne y productos cárneos procesados: pueden contener un máximo de 10% de grasa. Incluye hamburguesas, embutidos, paté, etc.
- d) Pescados y mariscos: todos los tipos de pescados, frescos o congelados, pueden llevar el símbolo de la cerradura. Mariscos como gambas, mejillones y cangrejos pueden contener un máximo de 10% de grasa. Este límite también se aplica a albóndigas de pescado y otros productos derivados del pescado, con o sin salsas.
- e) Productos vegetarianos: alternativas a la leche, por ejemplo bebestibles de avena, soya y arroz pueden contener máximo 1,5% de grasa, pero no se le pueden adicionar azúcares ni edulcorantes. Alternativas a la crema pueden contener un máximo de 5% de grasa.
- f) Pan, pasta, cereales del desayuno y harina: tienen cantidades de grasa y sal. El pan fresco puede contener máximo un 10% de azúcares. Los cereales del desayuno y muesli pueden tener un máximo de 13% de azúcares, 7% de grasa y cantidad limitada de sal.
- g) Papas y vegetales no procesados.
- h) Frutas y berries: Todas las frutas y berries frescos, helados o congelados que no contienen azúcares agregados.

En el Anexo 6 se detallan los criterios para los distintos tipos de alimentos.

8.2 Mensajes

Los mensajes de reducción genérica del riesgo de enfermedades deben estar basados en conexiones bien establecidas entre dieta-enfermedad o factores de riesgo para presentar una enfermedad y la dieta. Actualmente hay nueve mensajes, de los cuales 4 se relacionan con los nutrientes críticos analizados: grasas saturadas y trans; sal; azúcar y energía (17, 18).

- 1) **Sobrepeso/Obesidad – Energía:** sólo los productos que contribuyen de manera significativa a la ingesta energética son apropiados para este mensaje. Los productos que tienen este mensaje deben contener al menos 30% de energía menos/100 g que un producto comparable. Cuando el mensaje es aplicable, el producto también debe cumplir los criterios para usar el símbolo *keyhole*. Para productos envasados como porciones únicas, el contenido total de energía de la porción debe ser entregado.
- 2) **Enfermedad cardiovascular/aterosclerosis – Niveles plasmáticos de colesterol - (a) Grasa dura (grasas saturadas y trans):** sólo los productos que contribuyen de manera significativa a la ingesta de grasa total son apropiados para este mensaje. Se aplica a los siguientes grupos:

- a) *Grasas para cocinar* (máximo 80% de grasa), *aceites* (100% grasa) y *aliños* (máximo 30% de grasa). Un máximo de 10% del contenido total de grasa puede estar constituido por *grasa dura*. El contenido total de grasa y de energía de estos productos debe estar claramente establecido.
- b) *Margarina, productos cárneos y lácteos*. Estos productos deben cumplir el criterio del símbolo *keyhole symbol*. Un máximo de 30% del contenido total de grasa puede estar constituido por *grasa dura*.

Para todos los grupos de alimentos un máximo de 2% del contenido de grasa total pueden ser ácidos grasos trans (no se incluyen los ácidos trans originados naturalmente en productos de origen animal).

- 3) **Enfermedad cardiovascular/aterosclerosis –Presión arterial-Sal:** los productos con este mensaje deben cumplir los criterios del símbolo *keyhole* y tener un menor contenido de sodio que los límites dados en la Tabla 7, basados en el peso final del producto ingerido:

Tabla 7. Contenido de sodio en distintos grupos de alimentos para el mensaje que relaciona enfermedad cardiovascular con presión arterial e ingesta de sal

	Sodio	Equivalente a	Sal de Mesa
Carne, salchichas y otros productos cárneos	0,5%		1,2%
Pescados	0,4%		1,0%
Queso	0,3%		0,7%
Pan	0,3%		0,7%
Galletas	0,5%		1,2%
Cereales desayuno	0,4%		1,0%
Sopas y salsas	0,2%		0,5%
Comidas preparadas	0,2%		0,5%

- 4) **Caries – Azúcar/Hidratos de carbono fermentables:** se aplica a bebidas que no contienen hidratos de carbono fermentables.

9. Unión Europea

Actualmente la BEUC (European Consumers' Organisation) está trabajando en desarrollar un esquema simplificado de etiquetado que podría ser usado en todos los países de la Unión Europea (19, 20, 21). Se establecieron las siguientes características:

- Debería basarse en la investigación disponible sobre los consumidores y cumplir criterios científicos. Además debe ser útil y fácil de entender por los consumidores.
- La información simplificada relevante debería ubicarse en el anverso del envase. Además debe tener un panel con información nutricional en el reverso del envase.

- Debería permitir que los consumidores fácilmente hagan comparaciones entre distintos productos de una misma categoría de alimentos, pero también a través de categorías de alimentos.
- Debería ser usado consistentemente en todos los productos para evitar confusión.
- Debería ser aplicable en toda la Unión Europea.
- Debería proveer una base para desarrollar la educación del consumidor y mejorar las elecciones nutricionales como parte de otras acciones para promover una salud mejor.
- Deben ser considerados un número limitado de nutrientes en el desarrollo de un esquema frontal. Basado en las prioridades de salud deberían ser: grasa, grasas saturadas, azúcares y sal.
- Una combinación de la información por porción y por 100 g sería de utilidad para los consumidores, ya que permite hacer una rápida evaluación del contenido nutricional del alimento y además comparar productos diferentes.
- Debe estar en manos de un equipo independiente creíble.
- El uso de colores que codifiquen los niveles de nutrientes como un elemento interpretativo facilita la comprensión y constituye una alternativa promisorio.
- El uso de logos o símbolos podrían coexistir con otras formas de rotulado simplificado en el frente del envase, pero el grupo considera que no hay suficiente información disponible sobre estas opciones de etiquetado.

10. Estados Unidos

10.1 Logo: *Health Check*

La American Heart Association implementó un símbolo (Anexo 7) para facilitar al consumidor la elección de alimentos más saludables, bajos en grasa saturada y colesterol, para personas sanas mayores de 2 años (22). Para llevar el logo, un producto debe cumplir todos los criterios nutricionales que aparecen en la Tabla 8. Estos niveles están basados en una porción de consumo especificada por la Food and Drug Administration (FDA) para una comida individual. Los nutrientes afectos son: grasa total, grasa saturada, grasas trans, colesterol, sodio y otros.

Tabla 8. Criterios nutricionales del *Health Check*

	Productos que exhiben el símbolo heart-check cumplen los criterios de la American Heart Association para grasa saturada y colesterol para individuos sanos mayores de 2 años	Productos que exhiben el símbolo heart-check cumplen los criterios de la American Heart Association para grasa saturada, colesterol y granos enteros para individuos sanos mayores de 2 años
Grasa total	≤ 3 g	< 6,5 g
Grasa saturada	≤ 1 g	≤ 1 g
Colesterol	≤ 20 mg	≤ 20 mg
Sodio	≤ 480 mg	≤ 480 mg
Contiene 10% o más del valor diario de 1 de	Sí	Sí

6 nutrientes: vitamina A, C, hierro, calcio, proteína o fibra dietaria.		
Grasas trans		≤ 0,5 mg
Granos enteros		51% por peso/RAAC
Fibra Dietaria Mínima		1,7 g/RACC de 30 g 2,5 g/RACC de 45 g 2,8 g/RACC de 50 g 3,0 g/RACC de 55 g

RAAC: Referente Amount Customarily Consumed

10.2 Mensajes.

La FDA ha aprobado 3 mensajes que incorporan los siguientes nutrientes: sodio, grasa, grasa saturada y colesterol (23). En la Tabla 9 se muestran los mensajes aprobados.

Tabla 9. Mensajes aprobados por la Food and Drug Administration.

Mensaje	Requerimientos alimento	Requerimientos mensaje
Sodio e hipertensión arterial	-Bajo en sodio ¹	<i>Términos requeridos:</i> - "Sodio", "Hipertensión arterial"
Grasa dieta y cáncer	-Bajo en grasa total ² (pescado y carne de caza: "extra magro")	<i>Términos requeridos:</i> - "Grasa total" o "grasa" - "Algunos tipos de cáncer" o "Algunos cánceres" No especifica tipos de grasa o de ácidos grasos que puedan relacionarse con el riesgo de cáncer.
Grasa saturada dieta y colesterol y riesgo de coronariopatía	-Bajo en grasa saturada ³ -Bajo en colesterol ⁴ -Bajo en grasa total (pescado y carne de caza: "extra magro")	<i>Términos requeridos:</i> - "Grasa saturada y colesterol" - "Coronariopatía" o "Cardiopatía"

¹ ≤140 mg/cantidad de referencia (y por 50 g si la cantidad de referencia es pequeña) Comidas y platos principales: ≤ 140 mg/100g.

² ≤ 3 g/cantidad de referencia (y por 50 g si la cantidad de referencia es pequeña). Comidas y platos principales: ≤3 g/100 g y no más del 30% de las calorías provienen de grasa.

³ ≤ 1 g/cantidad de referencia y ≤ 15% de las calorías proviene de grasas saturadas. Comidas y platos principales: ≤ 1 g/100 g y menos del 10% de las calorías proviene de grasas saturadas

⁴ ≤ 20 mg/cantidad de referencia (y por 50 g si la cantidad de referencia es pequeña).
Comidas y platos principales: ≤ 20 mg/100 g.

Los mensajes deben cumplir los siguientes criterios:

- a) Toda la información debe estar en un sólo lugar, no debe interferir ningún tipo de material.
- b) Sólo debe haber información relativa al valor que una ingesta determinada o reducida, como parte de un patrón dietético total, puede tener en una enfermedad.
- c) Permite al público entender la información dada y el significado de esta información en el contexto de una dieta diaria total.
- d) Completo, veraz.
- e) No representa a menores de 2 años.
- f) Usar “puede” o “debe” para expresar relación entre el nutriente y la enfermedad.
- g) No cuantifica el grado de reducción.
- h) Indica que la enfermedad depende de muchos factores.
- i) El alimento contiene una menor cantidad de nutrientes que los siguientes:




Nutrientes	Alimentos	Platos Principales	Productos de la comida
Grasa	13 g	19,5 g	26 g
Grasa saturada	4 g	6 g	8 g
Colesterol	60 mg	90 mg	120 mg
Sodio	480 mg	720 mg	960 mg

11. Chile.

En el proyecto de Ley sobre regulación de alimentos poco saludables se sugiere rotular los siguientes nutrientes: grasas totales, grasas saturadas, grasas trans, azúcar, sodio, fibra y calcio (24).

Se propone que para la grasa total, grasa saturada, azúcares adicionados y sodio corresponderá señalar “alimento con bajo, mediano o alto contenido de nutrientes poco saludable” , según lo expresado en la Tabla 10.

Tabla 10. Criterios de calificación de los nutrientes indicadores

Nutrientes indicadores	Bajo Contenido 	Mediano Contenido 	Alto Contenido 
Grasas	≤ 3 gramos/100 g ≤ 1,5 gramos/100 mL	>3 y < a 20 g/100 g >1,5 y <10 g/100 mL	≥ 20 g/100 g ≥10 g/100 mL
Grasas Saturadas	≤1,5 gramos/100 g ≤0,75 gramos/100 mL	>1,5 y < a 5 g/100 g >0,75 y <2,5 g/100 mL	≥ 5g/100g ≥ 2,5g/100mL
Azúcares adicionados (incluye monosacáridos + disacáridos)	≤ 5 gramos/ 100 g ≤2,5 gramos/100 mL	>5 y <15 g/100 g y >2,5 y < 7,5 g/100 mL	≥10g/100 g ≥7,5g/100 mL
Sal	≤0,3 gramos/100 g ≤0,3 gramos/100 mL (equivale a 120 mg de sodio)	>0,3 y <1,5 g/100 g y >0,3 y < 1,5 g/100 mL (equivale a 120-600 mg de sodio)	≥0,5g/100 g ≥1,5g/100mL (equivale a más de 600 mg de sodio)

Además el porcentaje de grasas trans, producidas por hidrogenación industrial presentes en cualquier alimento no podrá ser superior del 2% de la grasa total.

12. Unilever.

Esta empresa desarrolló un método que denominó *Nutrition Score* cuyo objetivo es evaluar y mejorar la composición de los alimentos y bebestibles (25). A través de este sistema se califica a los distintos alimentos, con recomendaciones dietéticas de distintas naciones, según su contenido de ácidos grasos trans, ácidos grasos saturados, sodio y azúcares (Tabla 11). Las recomendaciones dietéticas se basaron en una ingesta energética promedio diaria de 2250 kcal. Si un alimento cumple con todas las metas establecidas para todos los nutrientes se le asigna el símbolo *Choices* (Anexo 8).

Tabla 11. Criterios nutricionales para optar al símbolo Choices.

Nutriente	Referencia	Recomendación	Unidad
Ácidos grasos trans	Contenido	≤ 2	% de energía
Ácidos grasos saturados	Contenido	≤ 15	% de energía
	Calidad	≤ 33	% de grasa total
Sodio	Contenido	≤ 1,6	mg/kcal
Azúcares	Azúcares totales ¹	≤ 25	% de energía
	Azúcares adicionados ²	≤ 7	g/100 g

¹ todos los mono y disacáridos

² todos los mono y disacáridos calóricos (> 3,5 kcal/g) de fuentes distintas a las frutas, vegetales y lácteos.

Sin embargo, en algunos productos (helados, sopas, etc.) esta empresa propuso utilizar puntos de corte más elevados, porque por características técnicas o de sabor era necesario.

Actualmente en los Países Bajos y Bélgica este programa es supervisado por una fundación independiente, responsable de salvaguardar el uso de esta marca.

En el anexo 9 aparecen resumidos las características de los símbolos de distintos países y/o instituciones.

En la revisión realizada no se encontraron países o corporaciones que utilizaran mensajes del tipo *Alto* en sodio, grasas, grasas saturadas, grasas trans ni energía. Sólo se utilizaban mensajes que resaltaran el bajo contenido de estos *nutrientes críticos*.

V. Conclusiones

Sería útil para el consumidor que los productos tuvieran un símbolo que se vea rápidamente, que sea sencillo de entender y que le permita estimar si el alimento es o no saludable. Idealmente debería ser de implementación obligatoria y aplicarse a la mayoría de los alimentos procesados y envasados. Si fuera obligatorio, constituiría un incentivo para que las industrias mejoren la calidad de sus productos, y por ejemplo ayudaría a lograr a mediano plazo que reduzcan en sus productos la cantidad de *nutrientes críticos* con efectos deletéreos. Por ejemplo, los ácidos grasos trans de producción industrial presentes en el suministro de alimentos deberían eliminarse y las grasas saturadas sólo deberían usarse como sustitutos de los ácidos grasos trans cuando sea imprescindible para aplicaciones específicas, como recomienda la OPS (8). De todas maneras, son necesarias medidas reglamentarias para proteger de manera más rápida y eficaz la salud de la población, por lo que se debería adoptar a mediano plazo, mediante medidas legislativas, un límite de <2% de la cantidad total de grasa como AGT en los aceites vegetales y las margarinas blandas para untar y de <5% para los demás alimentos (7, 8).

Se propone utilizar un símbolo en la cara frontal del producto, en forma adicional al etiquetado nutricional obligatorio, que entregue información sobre los niveles de *nutrientes críticos*: grasas saturadas, grasas trans, sodio y azúcar.

Existen básicamente cuatro alternativas para entregar información de una manera rápida y sencilla:

- 1) Un símbolo que describa gráficamente el nivel de cada nutriente en forma individual, a través de colores tipo semáforo (rojo: alto; verde: bajo; amarillo: intermedio).
- 2) Un símbolo que describa gráficamente el nivel de los nutrientes en forma integrada, a través de colores tipo semáforo:
Rojo: Todos los *nutrientes críticos* sobre el punto de corte establecido.
Amarillo: Dos o tres *nutrientes críticos* sobre el punto de corte establecido.
Verde: Todos los *nutrientes críticos* bajo el punto de corte establecido.

- 3) Un logo que se aplique sólo a los alimentos que contengan niveles de estos *nutrientes críticos* bajo el punto de corte establecido, por lo que se trataría de un alimento *más saludable* en comparación con un producto de la misma categoría que no contenga dicho logo.
- 4) Un logo que se aplique sólo a los alimentos que contengan niveles de estos *nutrientes críticos* sobre el punto de corte establecido, por lo que se trataría de un alimento *menos saludable* en comparación con un producto de la misma categoría que no contenga dicho logo.

La ventaja de la primera alternativa es que le permite diferenciar al consumidor los niveles de los distintos nutrientes, la cual fue preferida por una evaluación realizada en el Reino Unido se prefirió este tipo de simbología. Sin embargo, es relativamente confusa ya que el consumidor debe ser capaz de interpretar varias variables e integrarlas, además de tener más estímulos visuales lo cual podría causar distracción. Respecto a la alternativa 2, tiene la ventaja de ser más sencilla y poder ser utilizada por población de menor instrucción. Las alternativas 3 y 4 son las más simples, pero no entregan la información diferenciada de los distintos nutrientes ni tampoco permiten elegir dentro de los otros productos disponibles cuál es más o menos saludable en comparación con el alimento que lleva el logo, lo cual es importante considerar ya que el consumidor no sólo considera el valor nutritivo del alimento al momento de realizar su elección, sino que también el valor del producto y la marca, entre otros factores. Por ejemplo, si el alimento más saludable disponible es el más costoso, puede que el consumidor no sea capaz de comprarlo, pero puede optar entre productos de menor precio y elegir el *más saludable* de ellos.

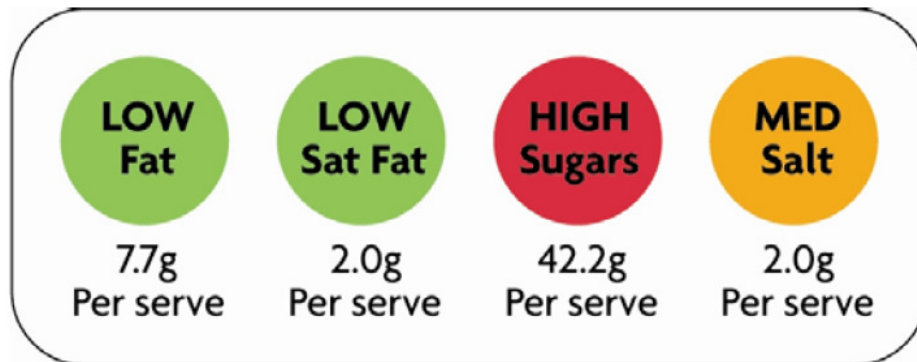
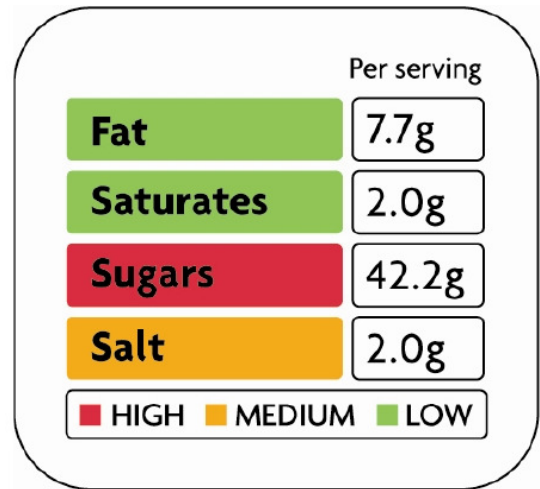
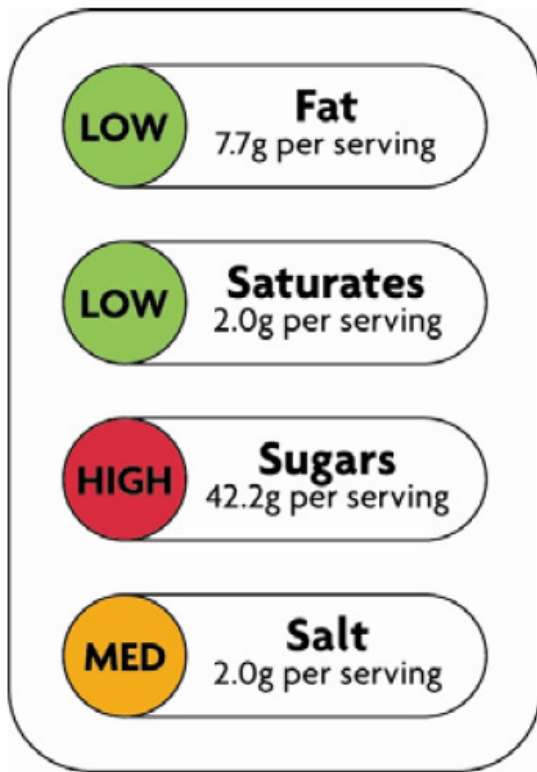
Sin embargo, para determinar qué alternativa es más idónea en la población chilena deberían realizarse *focus group* enfocados a determinar que simbología entiende con mayor facilidad el consumidor.

Puntos de corte

Los valores de referencia utilizados en Chile para fines de etiquetado nutricional son los oficializados por medio de la resolución exenta N° 393/02, del Ministerio de Salud, los que están basados en los propuestos por el Codex Alimentarius para energía, proteínas, vitaminas y minerales. Para algunos nutrientes (vitamina E, K, biotina, ácido pantoténico, cobre y selenio) se usan los valores de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos. Para el colesterol, sodio, potasio y la fibra dietética se usan los valores dados por la Food and Drug Administration (FDA). Los valores de referencia corresponden al nivel de ingesta de nutrientes recomendable para satisfacer requerimientos de nutrientes de una persona adulta, normal, promedio (26). En los modelos revisados se han utilizado referencias nacionales o de la OMS. Los puntos de corte para estos *nutrientes críticos* deberían provenir de información basada en la última evidencia y ser desarrollados por grupos técnicos de expertos independientes.

ANEXO 1

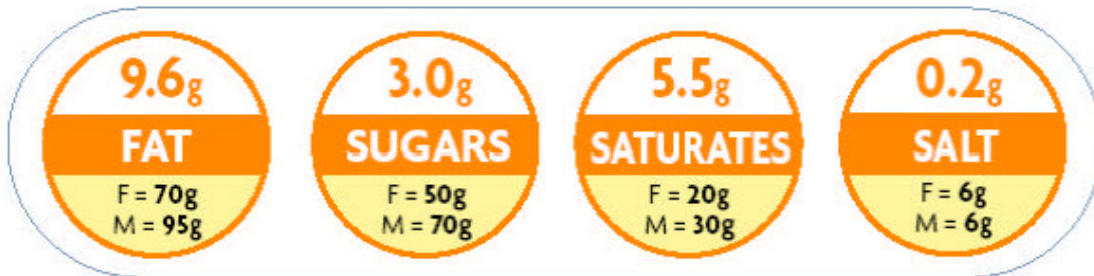
Ejemplos de formatos de los símbolos que cumplen los elementos centrales de las proposiciones realizadas por la FSA, Reino Unido.



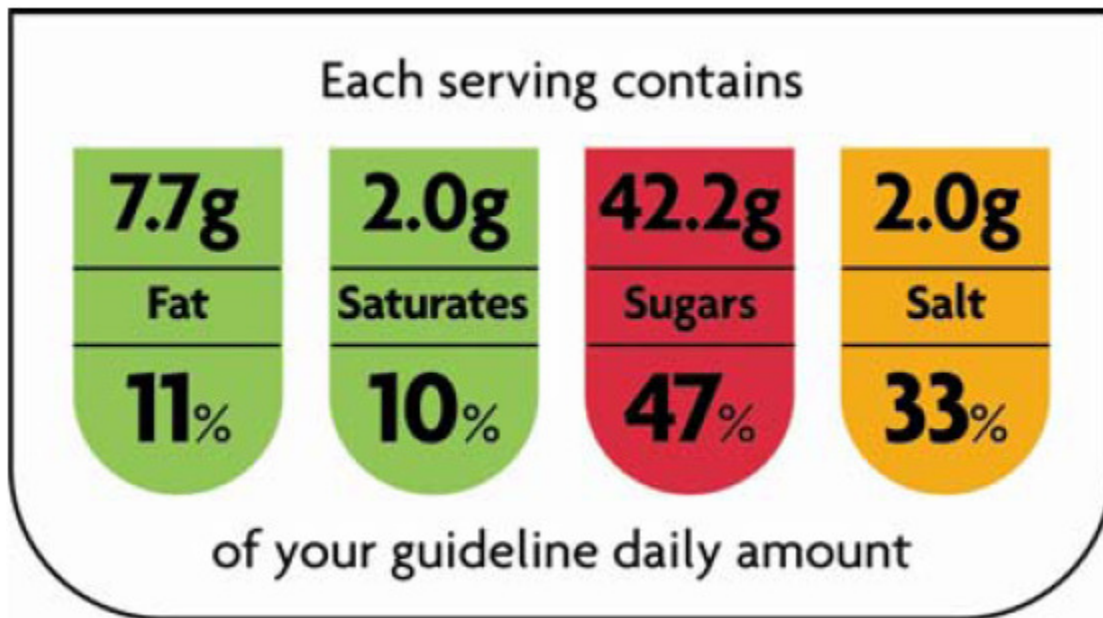
A N E X O 2

Símbolos que incluyen el concepto de GDAs. Reino Unido.

a) Diferenciado por sexo: hombre (M) y mujer (F)

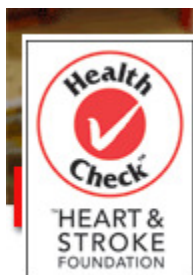


b) Con la incorporación del símbolo del semáforo sugerido por la FSA para facilitar su interpretación (con valor de adulto, no diferenciado por sexo).



ANEXO 3

a) Logo *Health Check*. Canadá.



b) Criterios nutricionales según categoría de alimento programa *Health Check*

Categoría	Tamaño porción	Criterio nutricional*
Cereales		
Pan	50 g	Bajo en grasa o bajo en grasa saturada y fuente de fibra
Cereales desayuno calientes	40 g, seco	Bajo en grasa y/o sin grasa adicionada y fuente de fibra
Cereales desayuno (20g a 42g por 250 mL)	30 g	Bajo en grasa y/o sin grasa adicionada y fuente de fibra
Cereales desayuno (43g o más por 250 mL)	55 g	Bajo en grasa y/o sin grasa adicionada y fuente de fibra
Cereales desayuno muy altos en fibra (28g o más fibra/100g)	30 g	Bajo en grasa y/o sin grasa adicionada y muy alta fuente de fibra
Harina	30 g	Fuente de fibra
Barras de cereales	30 g o 40 g (si está rellena o cubierta)	<p>Opción 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo en grasa y - Evalúa cantidad de almidón <p>Opción 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo en grasa saturada y - Fuente de fibra <p>Opción 3</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sin grasa adicionada excepto por nueces o semillas
<p>*Definiciones generales de criterios nutricionales</p> <p>Bajo en grasa: 3 g o menos.</p> <p>Bajo en grasa saturada: 2 g o menos de ácidos grasos saturados y trans combinados y 15% o menos de energía de ácidos grasos saturados y trans.</p> <p>Fuente de fibra: 2 g o más.</p> <p>Alta fuente de fibra: 4 g o más.</p> <p>Muy alta fuente de fibra: 6 g o más.</p>		

ANEXO 3

b) Criterios nutricionales según categoría de alimento programa *Health Check*

Categoría	Tamaño porción	Criterio nutricional*
Vegetales y Frutas		
Jugos de frutas	250 mL	Todos los jugos que contienen sólo fruta
Fruta fresca	140 g	Todas
Fruta congelada	150 g	100% fruta
Fruta en conserva	150 mL	En jarabe liviano o con jugo de fruta
Salsa de manzanas y de otras frutas	140 g	100% fruta
Fruta seca	40 g	-Fruta como ingrediente principal -Libre de grasa
Vegetales frescos y congelados	85 g (65 g - lechugas)	Todos
Vegetales en conserva	125 mL	Evalúa nivel de sodio
Vegetales en conserva y congelados (con salsas, fritos)	En conserva 125mL Congelados 110 g	Bajo en grasa
Jugo de tomate	250 mL	650 mg o menos de sodio
Jugos de vegetales	250 mL	650 mg o menos de sodio
* Definiciones generales de criterios nutricionales Bajo en grasa: 3 g o menos Libre de grasa: menos que 0,5 g de grasa		

Categoría	Tamaño porción	Criterio nutricional*
Lácteos		
Leche/Bebestibles basados en leche	250 mL	- Menor grasa (2% grasa o menos)
Yogurs	175 g	- Menor grasa (2% grasa o menos)
Queso fresco aromatizado	100 g	- Menor grasa (2% grasa o menos)
Puddings / Flanes / Postres lácteos helados	125 mL	- Bajo grasa
Queso	30 g	- Menor grasa (20% grasa o menos)
Símil queso	30 g	- Menor grasa (20% grasa o menos)
Queso fresco - ricotta - cottage	55 g 125 g	- Bajo en grasa o - Reducido en grasa
Bebidas de origen vegetal (ejemplo: soya)	250 mL	- Baja en grasa o baja en grasas saturadas
* Definiciones generales de criterios nutricionales Menor o reducido en grasa: al menos 25% menos grasa que el alimento con el cual es comparado. Bajo en grasa: 3 g o menos. Bajo en grasa saturada: 2 g o menos de ácidos grasos saturados y trans combinados y 15% o menos de energía de ácidos grasos saturados y trans.		

ANEXO 3

b) Criterios nutricionales según categoría de alimento programa *Health Check*

Categoría	Tamaño porción	Criterio nutricional*
Cárneos y alternativas		
Carnes / aves	125 g (cruda) 100 g (cocida)	Magro (10% o menos de grasa)
Carnes / aves (con salsa)	140 g	Magro (10% o menos de grasa)
Carne molida	100 g (cruda) 60g (cocida)	Magro (17% o menos de grasa)
Embutidos	75 g	Magro (10% o menos de grasa)
Jamón	55 g	Magro (10% o menos de grasa) y -Reducido en sodio
Pescados y mariscos	125 g (crudo) 100 g (cocido)	Se evalúa el nivel de sodio
Pescados y mariscos (sazonados o recubiertos)	125 g (crudo) 100 g (cocido)	-Extra magro (7,5% o menos de grasa) o -No se le adicionó grasa
Pescados y mariscos (con salsa)	140 g (cocido)	-Extra magro (7,5% o menos de grasa) o -No se le adicionó grasa
Pescados y mariscos en conserva (agua)	55 g	Se evalúa el nivel de sodio
Pescados y mariscos en conserva (sazonados, salsa)	55 g	- Magro (10% o menos de grasa) o - No se le adicionó grasa
Pescado procesado	55 g	Bajo en grasa
Legumbres secas	100 g	Todas
Legumbres congeladas y en conserva	250 mL, seco	Se evalúa el nivel de sodio
Legumbres en conserva (preparadas)	125 mL	3g o menos de grasa total por 125 g
Tofu	85 g	Bajo en grasas saturadas
Hamburguesas vegetarianas	60 g	Magro (10% o menos de grasa)
Alternativas vegetarianas a la carne	100 g (molida 60g)	Magro (10% o menos de grasa)
Huevos	1 huevo	Todos
Sustituto de huevo	50 g	Bajo en grasa
Nueces, semillas (no incluye coco)	50 g con cáscara	Sin adición de sal
Mantequillas de nueces y semillas	15 mL (mantequilla de maní) 30 mL (otras)	-Nueces o semillas como ingrediente principal - Se evalúa el nivel de sodio
<p>* Definiciones generales de criterios nutricionales Magro: 10% o menos de grasa (carne molida : 17% o menos de grasa) Extra magro: 7,5% o menos de grasa (carne molida: 10% o menos de grasa) Bajo en grasa: 3g o menos Sin adición de grasa: no se adicionó grasa durante el procesamiento Bajo en grasa saturada: 2 g o menos de ácidos grasos saturados y trans combinados y 15% o menos de energía de ácidos grasos saturados y trans. Sin adición de sal: no se adicionó sal u otras sales de sodio durante el procesamiento.</p>		

ANEXO 3

b) Criterios nutricionales según categoría de alimento programa *Health Check*

Otras categorías de alimentos	Tamaño porción	Criterio nutricional*
Galletas	30 g	- Bajo en grasa y - Se evalúa el nivel de almidón
Postres de soya o tofu	125 mL	- Bajo en grasa saturada y - Grasa total: 5g o menos
Snacks (eje.: popcorn, pretzels, papas fritas)	30 g	Bajo en grasa
Aceites	10 mL	Bajo en grasa saturada
Margarinas	10 g	No hidrogenada
Margarinas Light	10 g	Reducida en grasa (50% menos grasa que la margarina regular)
Aliños de ensaladas Porción en el etiquetado debe ser 15 mL excepto si la grasa total es < 30% (10g por 30 ml)	Mayonesa 15 mL Vinagretas 30 mL	Bajo en grasa saturada
<p>* Definiciones generales de criterios nutricionales Bajo en grasa: 3 g o menos. Bajo en grasa saturada: 2 g o menos de ácidos grasos saturados y trans combinados y 15% o menos de energía de ácidos grasos saturados y trans.</p>		

ANEXO 4

Símbolo Pick the Tick. Australia y Nueva Zelanda.



ANEXO 5

a) *Heart Symbol*. Finlandia.



b) Criterios nutricionales según grupo de alimento programa *Heart Symbol*

Leche, productos lácteos y similares	Criterio nutricional
Leche, leche amarga y productos similares	- Grasa $\leq 0,5$ g/100 g -Sin azúcares agregados
Yogurs y similares	- Grasa $\leq 0,5$ g/100 g -Azúcares ≤ 12 g/100 g
Crema y otros similares usados en cocina	- Grasa ≤ 10 g/100 g -Si el contenido de grasa es 10,1 – 15 g/100 g, la <i>grasa dura</i> debe ser $\leq 33\%$ de la grasa total. -Sodio ≤ 300 mg/100g
Queso y similares	- Grasa ≤ 10 g/100 g -Si el contenido de grasa es 10,1 – 15 g/100 g, la <i>grasa dura</i> ¹ debe ser $\leq 33\%$ de la grasa total. -Sodio ≤ 700 mg/100g)

Grasas comestibles	Criterio nutricional
Aceites vegetales	- <i>Grasa dura</i> ¹ $\leq 20\%$ de la grasa total
Aceites líquidos	- <i>Grasa dura</i> ¹ $\leq 20\%$ de la grasa total -Sodio ≤ 400 mg/100 g
Aliños de ensaladas	- <i>Grasa dura</i> ¹ $\leq 20\%$ de la grasa total -Sodio ≤ 400 mg/100 g

Carnes procesadas	Criterio nutricional
Productos que sólo contienen carne	- Grasa ≤ 4 g/100 g -Sodio ≤ 800 mg/100 g
Salchichas	- Grasa ≤ 12 g/100 g - <i>Grasa dura</i> ¹ $\leq 40\%$ de la grasa total -Sodio ≤ 600 mg/100 g -Colesterol ≤ 100 mg/100 g

¹*Grasa dura*: Grasas saturadas y grasas trans.

ANEXO 5

b) Criterios nutricionales según grupo de alimento programa *Heart Symbol*

Pan y cereales	Criterio nutricional
Pan	- Grasa \leq 5 g/100 g -Sodio \leq 280 mg/100 g
Cereales desayuno	- Grasa \leq 5 g/100 g -Si el contenido de grasa es 5,1 – 10 g/100 g, la <i>grasa dura</i> ¹ debe ser \leq 33% de la grasa total. -Sodio \leq 400 mg/100 g - ¹ Azúcares \leq 16 g/100 g

¹Todos los mono y disacáridos

Especias y salsas sazonantes	Criterio nutricional
Mostaza y ketchup	-Sodio \leq 400 mg/100 g
Especias y sazonantes	Sin adición de sodio

<i>Alimentos de conveniencia</i>	Criterio nutricional
Comida lista para servir (incluye carne/pescado/vegetales + papas, arroz, etc.), ensaladas y comidas semi-procesadas preparadas según instrucciones	-Grasa \leq 25% de la energía total -Si el contenido de grasa es 25,1 – 35%, la <i>grasa dura</i> ¹ debe ser \leq 33% de la grasa total. -Sodio \leq 300 mg/100 g -Colesterol \leq 60 mg/100 g

¹*Grasa dura*: Grasas saturadas y grasas trans.

ANEXO 6

a) Símbolo *keyhole*. Suecia.



b) Criterios nutricionales según tipo de alimento. Keyhole, Suecia.

Alimento	Condiciones
1. Leche descremada y equivalentes fermentados	Contenido de grasa máximo 0,5 g/100g
2. Productos lácteos fermentados con sabor sin edulcorantes	-Contenido de grasa máximo 0,5 g/100g -Total mono y disacáridos: máximo 9g/100g
3. Productos vegetales sin edulcorantes, que son alternativos al ítem 1	-Contenido de grasa máximo 1,5 g/100g -Ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans no > 0,3 g/100g -Sin adición de mono y disacáridos refinados
4. Productos consistentes en una mezcla de leche y crema, como alternativa a crema	-Contenido de grasa máximo 5 g/100g
5. Productos de origen vegetal (total o parcial) que se pueden usar como alternativa a los del grupo 4.	-Contenido de grasa máximo 5 g/100g -Sin adición de mono y disacáridos refinados -Sin adición de sodio
6. Productos lácteos fermentados y los productos equivalentes de origen vegetal (total o parcial) y no incluidos en los ítems 1 a 3. Pueden contener aromatizantes y debieran ser primariamente usados para cocinar.	-Contenido de grasa máximo 5 g/100g -Sin adición de mono y disacáridos refinados -Sin adición de sodio
7. Quesos procesados y equivalentes	-Contenido de grasa máximo 10 g/100g -Sin adición de mono y disacáridos refinados -Contenido máximo de sodio: 1200 mg/100 g

ANEXO 6

b) Criterios nutricionales según tipo de alimento. Keyhole, Suecia.

8. Queso fresco y equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> -Contenido de grasa máximo 5 g/100g -Sin adición de mono y disacáridos refinados -Contenido máximo de sodio: 350 mg/100 g
9. Otros quesos y equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> -Contenido de grasa máximo 17 g/100g -Contenido máximo de sodio: 480 mg/100 g
10. Grasas comestibles y mezclas de grasas comestibles y productos equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> -Contenido de grasa máximo 41 g/100g -Ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans no > 33% del contenido total de grasas -Contenido máximo de sodio: 600 mg/100 g
11. Productos comestibles no incluidos en ítems 7-10, derivados de la leche y/o aceites vegetales y grasas y/o aceite de pescado.	<ul style="list-style-type: none"> -Contenido de grasa máximo 17 g/100g -Ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans no > 33% del contenido total de grasas -Sin adición de mono y disacáridos refinados -Contenido máximo de sodio: 600 mg/100 g
12. Carne (tejido muscular) de vacuno, porcino, ovino o aves que no ha sido tratada	Contenido de grasa máximo 10 g/100g
13. Pescado que no ha sido tratado.	

ANEXO 6

b) Criterios nutricionales según tipo de alimento. Keyhole, Suecia.

<p>14. a) Productos que son hechos principalmente de Carne (tejido muscular), hígado o sangre de vacuno, porcino, ovino, aves, mariscos y crustáceos y</p> <p>b) Productos que imitan carne, pescados o crustáceos y que están basados principalmente en ingredientes vegetales crudos (excepto cereales), que son alternativos a los productos 14. a).</p> <p>Los productos a y b pueden contener salsas. Los productos no pueden tener cobertura (eje: huevos, migas de pan).</p>	<p>Contenido de grasa máximo 10 g/100g</p>
<p>15. Productos listos para preparar (con la excepción de los productos del ítem 16), que constituyen una comida principal y que por porción contienen:</p> <p>400-750 kcal</p> <p>Mínimo de 80 g de raíces vegetales, leguminosas y otros vegetales y/o frutas y berries; se excluyen las papas.</p>	<p>-Máximo 30% de la energía puede venir de grasa.</p> <p>-Los mono y disacáridos refinados adicionados no deben exceder 3g/100g</p> <p>-Contenido máximo de sodio: 400 mg/100 g</p>
<p>16. Pies (excepto pies de postre), pirogi y pizzas</p>	<p>-Máximo 30% de la energía puede venir de grasa.</p> <p>-Los mono y disacáridos refinados adicionados no deben exceder 3g/100g</p> <p>-Contenido máximo de sodio: 600 mg/100 g</p>
<p>17. Sopas (productos listos para preparar y productos preparados según las instrucciones del fabricante) conteniendo 200-375 kcal/porción</p>	<p>-Máximo 30% de la energía puede venir de grasa.</p> <p>-Los mono y disacáridos refinados adicionados no deben exceder 3g/100g</p> <p>-Contenido máximo de sodio: 400 mg/100 g</p>
<p>18. Frutas y berries que no han sido procesadas</p>	<p>-Sin adición de mono y disacáridos refinados</p>

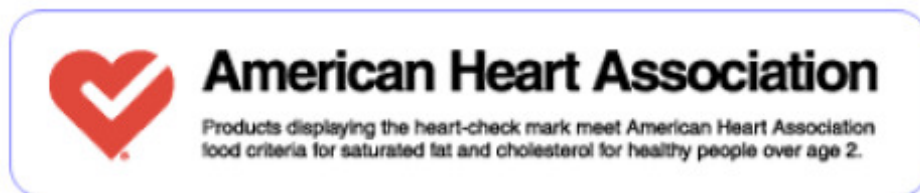
ANEXO 6

b) Criterios nutricionales según tipo de alimento. Keyhole, Suecia.

19. Papas, raíces vegetales, leguminosas y otros vegetales que no han sido procesados.	-Los mono y disacáridos refinados adicionados no deben exceder 1g/100g -Contenido máximo de sodio: 200 mg/100 g
20. Pan blando y mezclas de pan que sólo se les deben adicionar agua y levadura.	-Contenido de grasa máximo 7 g/100g -Mono y disacáridos totales máximo: 10 g/100g -Contenido máximo de sodio: 600 mg/100 g -Fibra dietaria mínima 1,9 g/100 kcal
21. Pan duro	-Contenido de grasa máximo 8 g/100g -Contenido máximo de sodio: 600 mg/100 g -Fibra dietaria mínima 1,9 g/100 kcal
22. Pasta	-Fibra dietaria mínima 1,7 g/100 kcal
23. Cereales del desayuno y muesli	-Contenido de grasa máximo 7 g/100g -Mono y disacáridos totales no más de 13 g/100g -Contenido máximo de sodio: 500 mg/100 g -Fibra dietaria mínima 1,9 g/100 kcal
24. Harina, copos y granos de cereales	-Fibra dietaria mínima 1,9 g/100 kcal
25. Porridge y porridge en polvo (para el polvo los valores se refieren al producto preparado)	-Contenido de grasa máximo 5 g/100g -Contenido máximo de sodio: 200 mg/100 g -Fibra dietaria mínima 1,9 g/100 kcal
26. Gachas en polvo (avena con agua o leche)	-Contenido de grasa máximo 10 g/100g de polvo -Contenido máximo de sodio: 500 mg/100 g de polvo -Fibra dietaria mínima 1,25 g/100 kcal

ANEXO 7

Símbolo *Heart Check*. Estados Unidos.



ANEXO 8

Símbolo *Choices*. Unilever.



ANEXO 9

Resumen de los símbolos utilizados en los distintos países o instituciones

País/Institución	Símbolo	Fecha	Organización	Grupos de alimentos específicos	Base	Nutrientes	Criterios nutricionales
Australia Nueva Zelanda	Pick the Tick	1989-actualidad	Heart Foundation	Sí	Por 100 g	Grasa total Grasa saturada Grasas trans (margarinas) Sodio Azúcares agregados	En revisión. Todas las frutas y vegetales frescos, carnes y pollo sin procesar, legumbres y semillas califican automáticamente.
Canadá	Health Check	2000-actualidad	Heart and Stroke Foundation	Sí	Por cantidad de referencia y por porción de tamaño indicado	Grasa Grasas saturadas Grasas trans Sodio Colesterol Energía	<i>Canada's Food Guide to Healthy Eating</i>
Chile	-	-	Proyecto de Ley	No	Por 100 g	Grasa total Grasa saturada Grasas trans Sodio	
EEUU	Heart Check mark	2006-actualidad	American Heart Association	No	Por porción	Grasa total Grasa saturada Grasas trans Sodio Colesterol	"Dietary Saturated Fat and Cholesterol and Coronary Heart Disease" health claim

ANEXO 9

Resumen de los símbolos utilizados en los distintos países o instituciones

País/Institución	Símbolo	Fecha	Organización	Grupos de alimentos específicos	Base	Nutrientes	Criterios nutricionales
Finlandia	Heart Symbol	2000-actualidad	Finnish Heart Association y Finnish Diabetes Association	Si	100 g	Grasa total Proporciones de grasa Sodio A veces: azúcares, colesterol..	Anexo 5
Países Bajos y Bélgica	Choices	2006-actualidad	Unilever	No	Mezcla de kcal y 100 g	Grasa saturada Grasas trans Sodio Azúcares	Recomendaciones internacionales
Reino Unido	FSA signposting scheme	2006-actualidad	Food Standards Agency	Alimentos sólidos y líquidos	100 g y porción	Grasa total Grasa saturada Sal Azúcares totales	Unión Europea COMA SACN FSA
Suecia	Keyhole	1989-actualidad	Nacional Food Administration	Si	Mezcla de 100 g y kcal	Grasa total Grasa saturada Grasas trans Sodio Azúcares	Nordic Nutrition Recommendations

BIBLIOGRAFÍA

- 1). FSA (Food Standards Agency) (2004). Concept Testing of Alternative Labelling of Healthy/Less Healthy Foods. Research report prepared for COI on behalf of Food Standards Agency.
- 2). FSA (Food Standards Agency) (2007). Front of Pack Nutritional Signpost Labelling Technical Guidance.
- 3). <http://www.igd.com/1141> Revisada 15 octubre 2007.
- 4). Rayner M, Scarborough P, Williams C (2003). Public Health Nutrition 7 (4) 549 – 556.
- 5). Institute of Grocery Distribution (2006). GDA Best Practice Guidelines on the Presentation of Guideline Daily Amounts.
- 6). http://www.healthcheck.org/english/nutrition_sec.htm Revisada 20 septiembre 2007.
- 7). Trans Fat Task Force (2006). Transforming the food supply.
- 8). OPS/OMS (2007). Las Américas Libres de Grasas Trans. Conclusiones y Recomendaciones.
- 9). <http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/fhc/04.html> Revisada 12 octubre 2007.
- 10). <http://www.nhf.org.nz/index.asp?pageID=2145820218> Revisada 20 septiembre 2007.
- 11). European Heart Network (2007). Review of ‘front of pack’ nutrition schemes.
- 12) Young L, Swinburn B (2002). Impact of the Pick the Tick food information programme on the salt content of food in New Zealand. Health Promot Int; 17(1):13-9.
- 13). Guidelines For Use Of Nutrition And Health Claims. CAC/GL 23-1997, Rev. 1-2004.
- 14). European Consumers' Organisation.(2006). Discussion Group on Simplified Labelling: Final Report. Simpler labelling for healthier choices.
- 15). http://www.sydanmerkki.fi/etusivu/fi_FI/englanniksi/ Revisada 28 septiembre 2007.
- 16). http://www.slv.se/templates/SLV_Page.aspx?id=12220&epslanguage=EN-GB Revisada 13 octubre 2007.
- 17). http://www.snf.ideon.se/snf/en/rh/Generic_claims.htm Revisada 10 octubre 2007.
- 18). SNF Swedish Nutrition Foundation. Health Claims In the Labelling and Marketing of Food Products. 2004.
- 19). <http://www.beuc.eu/Content/Default.asp?PageID=852> Revisada 15 octubre 2007.

- 20). BEUC (2006). Aim and Conclusions of the Discussion Group on Simplified Labelling.
- 21). BEUC (2006). Discussion Group on Simplified Labelling: Final Report
Simpler labelling for healthier choices.
- 22). <http://www.heart.org/presenter.jhtml?identifier=2115> Revisada 18 octubre 2007.
- 23). A Food Labeling Guide--Appendix C Food Labeling CFR References: Health Claims. Washington D.C., Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition, 2000.
- 24.) Proyecto de Ley presentado por el senador Guido Girardi sobre Regulación de Alimentos Poco Saludables. Ingresado 21/03/2007. N° boletín 4921-11.
- 25). Nijman CA, Zijl IM, Sierksma A, Roodenburg AJ, Leenen R, van den Kerkhoff C, Weststrate JA, Meijer GW. A method to improve the nutritional quality of foods and beverages based on dietary recommendations. Eur J Clin Nutr 2007; 61(4):461-71.
- 26). Zacarías I, Vera G. (2005). Selección de Alimentos, Uso del Etiquetado Nutricional para una Alimentación Saludable. Manual de consulta para profesionales de la salud.