

FANUS

**Bolsa de Cereales
11 setiembre 2008**

**ALIMENTOS FUNCIONALES:
SITUACIÓN INTERNACIONAL**

Margarita Olivera Carrión

Dra. en Ciencias Químicas

Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA

CONTENIDO

- **Concepto de Alimentos Funcionales (AF)**
- **Componentes Bioactivos**
- **Declaraciones funcionales y de salud**
- **Evolución**
 - **Japón**
 - **USA**
 - **UE**
- **Conclusiones**

JAPÓN

Gobierno: iniciativa → gastos de salud



COOPERACIÓN

Nivel Académico:
investigación / aplicación

Empresas

- nuevos productos
- promoción segura

JAPÓN

FOSHU: Foods for Specified Health Use (1991)

- **Garantía y confianza**
- **Declaración funcional**

REQUERIMIENTOS

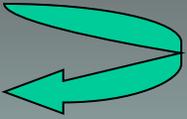
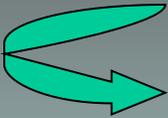
- **Consumidos como parte de la dieta habitual**
- **Contribuir a hábitos dietarios saludables**
- **Elaborados y envasados**
- **Componente activo cuantificable, especificar la concentración**

NUTRIENTES

Macronutrientes

Micronutrientes

ALIMENTOS



NUTRIENTES

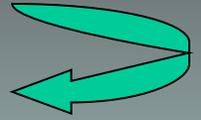
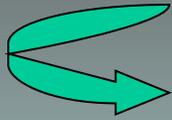
Macronutrientes

Micronutrientes

ALIMENTOS FUNCIONALES

Componentes BIOACTIVOS

**no aportan energía
o estructura del organismo**



COMPONENTES BIOACTIVOS

- **Fitoesteroles**
- **Probióticos**
- **Fibra dietaria: Prebióticos**
- **Antioxidantes**
- **Fitoestrógenos**
- **Ácidos grasos poliinsaturados: n - 3**
- **CLA**
- **Minerales: Ca / Fe / Se**
- **Polialcoholes**

ALIMENTO



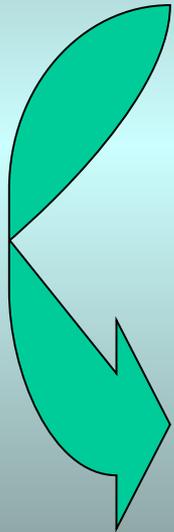
?

MEDICAMENTO



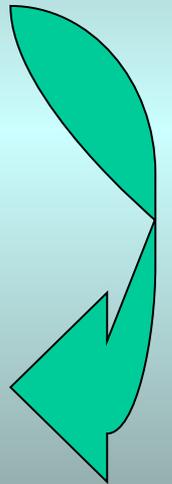


DECLARACIONES DE SALUD



**Declaraciones
funcionales**

**Disminución
riesgo de
enfermedades**



SITUACIÓN ACTUAL

**JAPÓN :
FOSHU**

El consumidor recibe
el carácter saludable
mediante leyendas en el
rótulo

Declaraciones de salud

Información nutricional complementaria

ALIMENTOS FUNCIONALES

Alimentos con impacto positivo sobre la salud más allá del nutricional (IFIC Foundation, 1995)

Alimentos similares a los convencionales, consumidos como parte de una dieta habitual, con beneficios fisiológicos reconocidos, y / o disminución de enfermedades crónicas, más allá del efecto nutricional (Health Canada, 1997)

➔ confirmado mediante estudios científicos

ILSI EUROPE

“Un AF puede ser

- *natural*
- *se ha agregado o eliminado un componente por alguna tecnología o biotecnología*
- *biodisponibilidad modificada*
- *cualquier combinación anterior*

- **Seguir siendo alimentos no píldoras, cápsulas o polvos**
- **Cantidades normalmente consumidos**
- **Formar parte de un patrón normal de alimentación**

FUFOSE: FUnctional **FO**od **S**cience **E**urope, 1999

IFT

AF may include conventional foods; fortified, enriched or enhanced foods; and dietary supplements.

Nutrients are defined as traditional vitamins, minerals, essential fatty acids for which recommended intakes have been established and other components that include phytonutrients or bioactives present in foods for which a physical or physiological effect has been scientifically documented or for which a substantial body of evidence exists for a plausible mechanism, but for which a recommended intake and function have not been definitively established.

I F T: DESARROLLO AF

- 1 - Identificación entre un componente y la salud**
 - 2 - Demostrar eficacia y determinar nivel de ingesta para el efecto deseado**
 - 1 - Demostrar seguridad y eficacia niveles propuestos**
 - 2 - Alimento vehículo para el componente bioactivo**
 - 3 - Demostración científica suficiente**
 - 4 - Comunicación de los beneficios a los consumidores**
 - 5 - Producto en el mercado**
- Monitorear eficacia, ingesta y seguridad**

DESARROLLO AF

- **Identificación componentes bioactivos, su biodisponibilidad y efectos de procesamiento tecnológico**
- **Entendimiento científico de cómo se modulan procesos biológicos involucrados en la salud**
- **Biomarcadores empleados en pruebas clínicas, posibles efectos beneficiosos y seguridad**
- **Identificación de poblaciones en riesgo objetivo de los AF**

JAPÓN

M. Salud y Bienestar

- FOSHU
- Declaración funcional
- Estudios clínicos en población japonesa



Asociación Japonesa Alimentos Saludables



USA –

FDA Actualmente: 14 **health claims**:

- 12 específicas
- 2 solicitadas por industria

Nutrientes que descalifican :



Grasa



Grasa saturada



Na



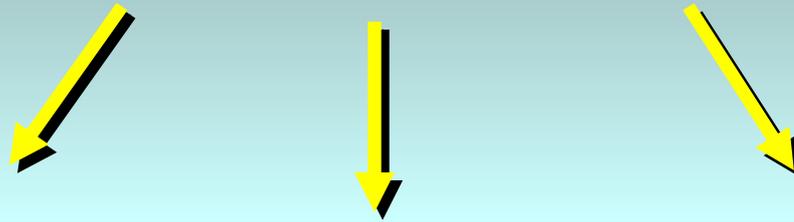
Colesterol

Qualified claims: Distintos niveles de respaldo FDA

B,C,D

VE FACTORES DE RIESGO

ENFERMEDADES



EDAD

GENÉTICOS

DIETÉTICOS

Ambientales

Stress

**Tabaquismo, drogas y
medicamentos**

U E

SANCO 1832/2002  **Reglamento CE N° 1924/2006**

Objetivos

- **Protección y seguridad consumidores**
- **Promover libre circulación intracomunitaria**
- **Asegurar reglas de competencia claras**



dieta equilibrada

U E

- **Nutrientes y otras sustancias**
- **Etiquetado, presentación y publicidad de un grupo de alimentos, un alimento o un componente**
- **Seguridad y eficacia**
- **Comunicación: Registro declaraciones (no generales)**
 - **Disminución riesgo enfermedades si hay respaldo científico**



Evaluación de la situación en 5 años
Influencia en hábitos y dieta equilibrada

U E

- **Respaldo científico estudios en humanos (niños)**
 - **Contenido del componente y cantidad del alimento**
- **Perfil nutricional**
 - **no bebidas alcohólicas**
 - **grasas, ácidos grasos saturados y trans, azúcares y o sal**
- **Propiedad intelectual, asesoramiento Pymes**



Las empresas deben apostar a la investigación científica de los nuevos productos

U E: Fitoesteroles

- El producto está destinado **exclusivamente** a las personas que desean reducir su **colesterolemia**.
- Los pacientes que toman medicamentos para reducir su **colesterolemia sólo deben consumir el producto bajo supervisión médica**.
- El producto **puede no ser nutritivamente apropiado para mujeres embarazadas y en período de lactancia y niños menores de cinco años**.
- El producto debe consumirse como parte de una dieta equilibrada y variada que **incluya el consumo regular de frutas y hortalizas para ayudar a mantener los niveles de carotenoides**.

Reglamento (CE) número 608/2004

En Europa rinden examen los productos saludables

(La Nación 24-8-2008)

- **La Agencia Europea de Salud Alimentaria sus conclusiones no son muy alentadoras, del primer grupo analizado el 90 % proclama virtudes que no posee.**
- **La EFSA debe decidir sobre 3000 solicitudes más**
- **La falta de información aportadacomenzó a despertar las peores sospechas**

CONCLUSIONES

ALIMENTOS FUNCIONALES

- Consolidación y diversificación de productos con componentes bioactivos
- Distintos grupos etéreos
- Respaldo científico entre componentes de los alimentos y la salud

Adecuación Marco Legal

- Niveles componentes bioactivos
Seguridad y Eficacia
- Declaraciones permitidas



Seguimiento y evaluación subpoblaciones



MONITOREO Y VIGILANCIA

TODOS DEBEN FORMAR PARTE

DIETA

```
graph TD; DIETA[DIETA] --> VARIADA[VARIADA]; DIETA --> EQUILIBRADA[EQUILIBRADA]; DIETA --> ACTIVIDAD[ACTIVIDAD FISICA ACORDE A LA EDAD];
```

VARIADA

EQUILIBRADA

**ACTIVIDAD FISICA
ACORDE A LA EDAD**

EL ATAQUE CEREBRAL PUEDE PREVENIRSE

EL INFARTO AL CORAZON PUEDE PREVENIRSE

NO DEJE QUE EL ATAQUE CEREBRAL O EL INFARTO AL CORAZON LO SORPRENDAN



Usted puede prevenir y controlar los factores de riesgo

diabetes

stress

hipertensión arterial

colesterol elevado

obesidad

tabaquismo

sedentarismo

*Consejo del Depto.
de Neurología y del
Depto. Cardiovascular.*



¡ MUCHAS GRACIAS !

