

Alimentación Saludable



Anna Christina Pinheiro Fernandes

MSc Nutricionista

**Escuela de Nutrición y Dietética. Fac. Medicina.
Universidad de Chile.**

Enfermedades crónicas vinculadas a la alimentación

Enfermedad

Alimento, nutriente

Cardiovasculares

Grasas, antioxidantes, ácido fólico, calcio, fibra, omega-3

Cáncer

Verduras, frutas, grasas, antioxidantes, alcohol, fibra

Osteoporosis

Calcio

Diabetes

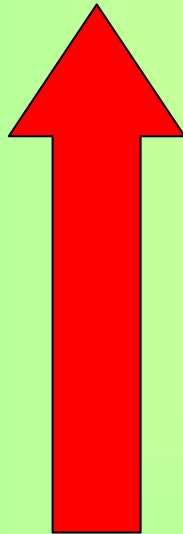
Energía, grasas, HC complejos, fibra

Malformac congénitas

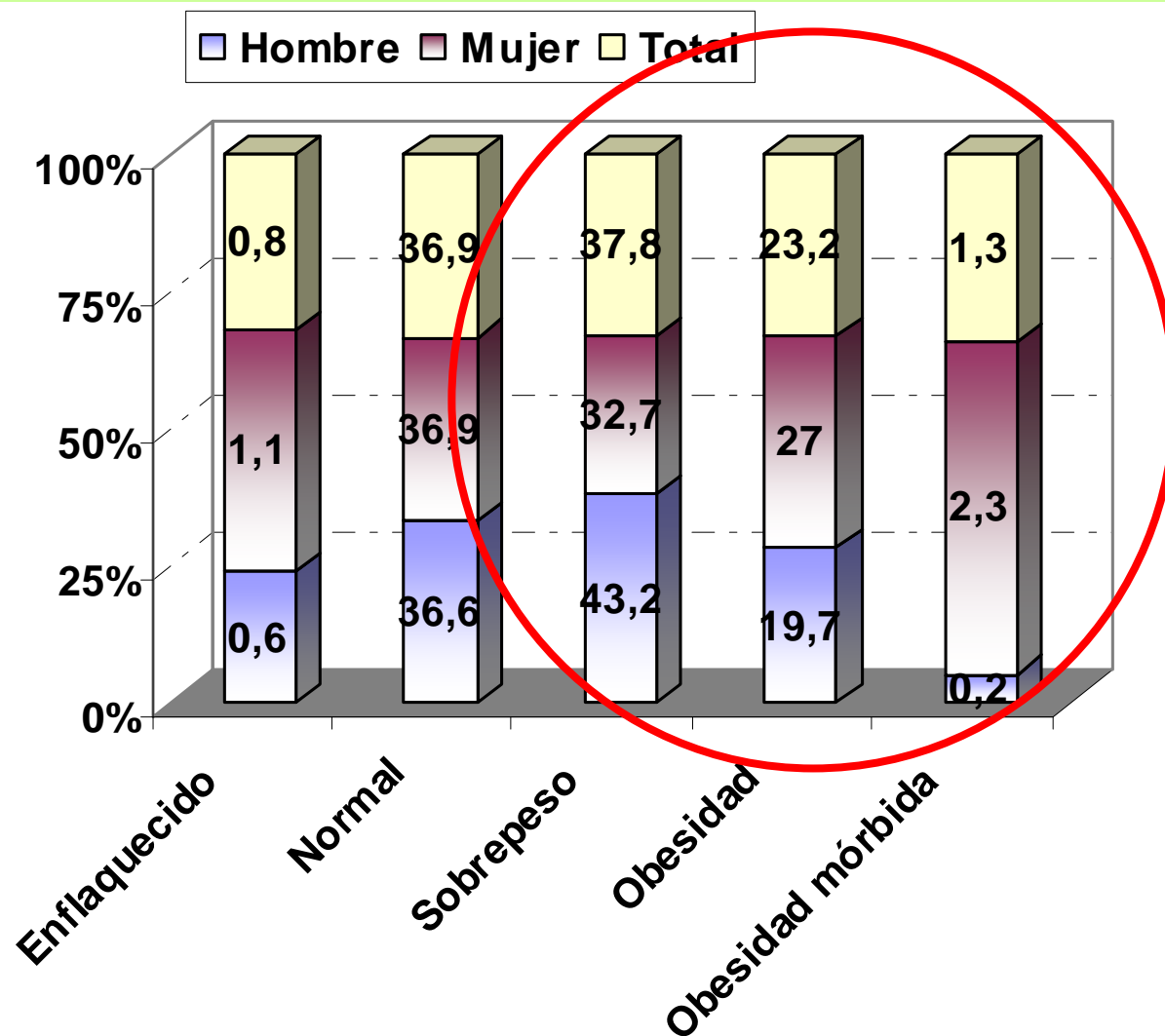
Ácido fólico, vitamina A

Función inmune

Antioxidantes, ac. fólico, omega-3, hierro, zinc

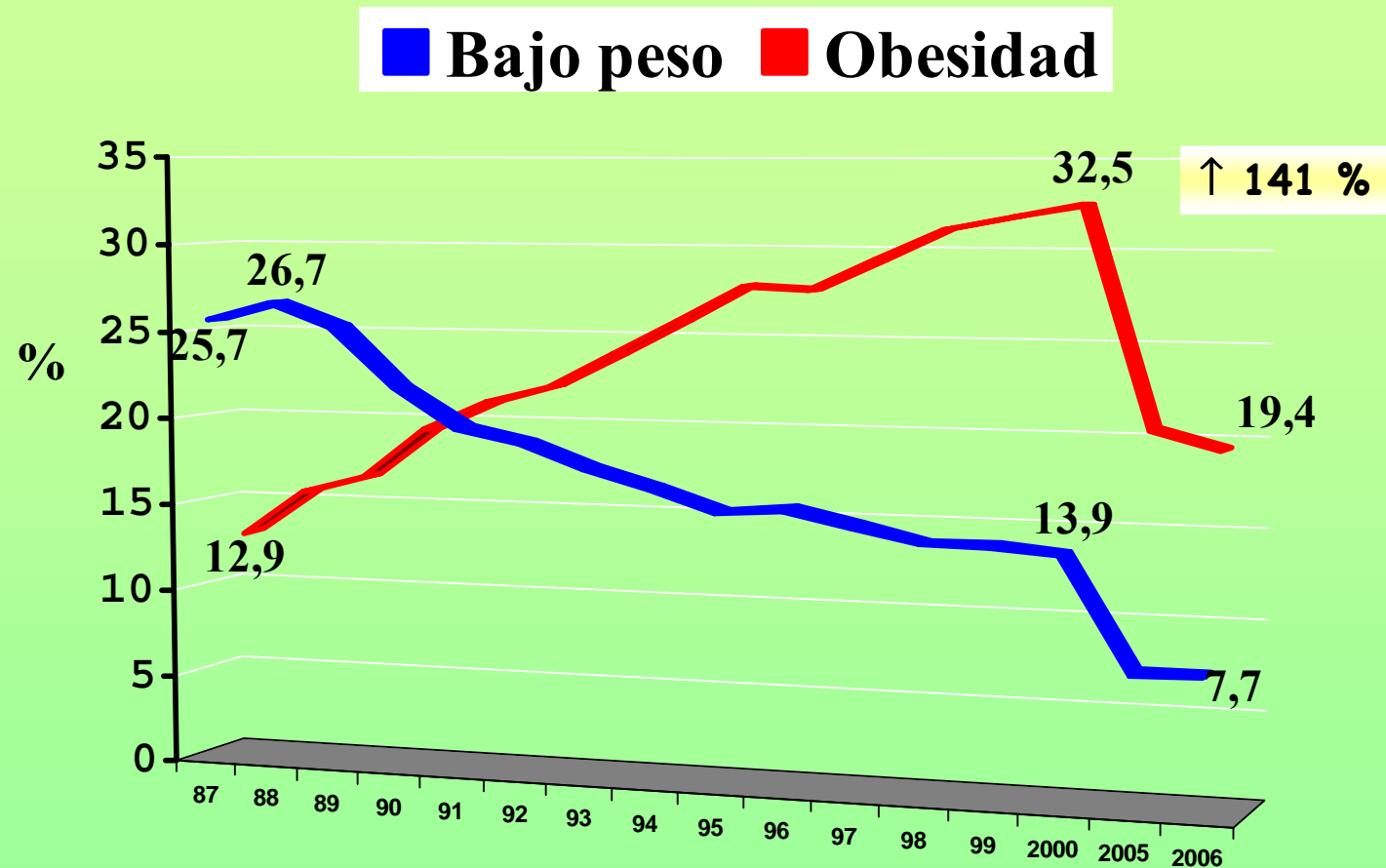


Estado nutricional de la población chilena adulta



Fuente: ENS, 2003

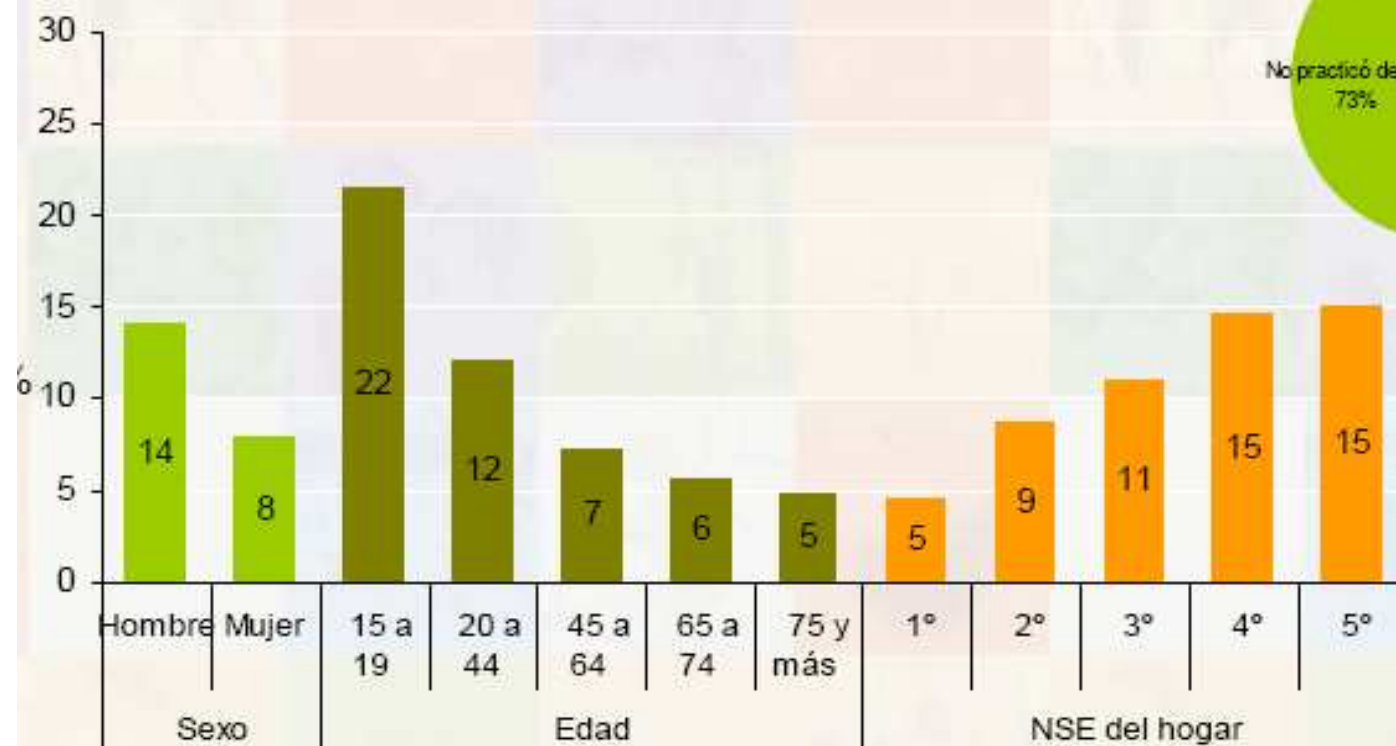
Prevalencia de bajo peso y obesidad en embarazadas 1987-2000



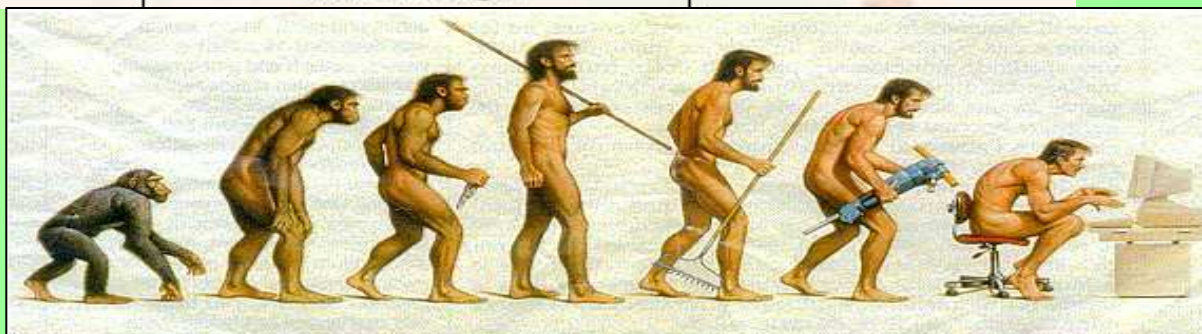
Fuente: MINSAL

Actividad Física

30' o +, 3 veces x semana,
último mes
Según sexo, edad y NSE



ECV, 2006



Hábitos Alimentarios

Consumo de alimentos en la semana previa



ECV, 2006

Personas que están haciendo algo por controlar su peso

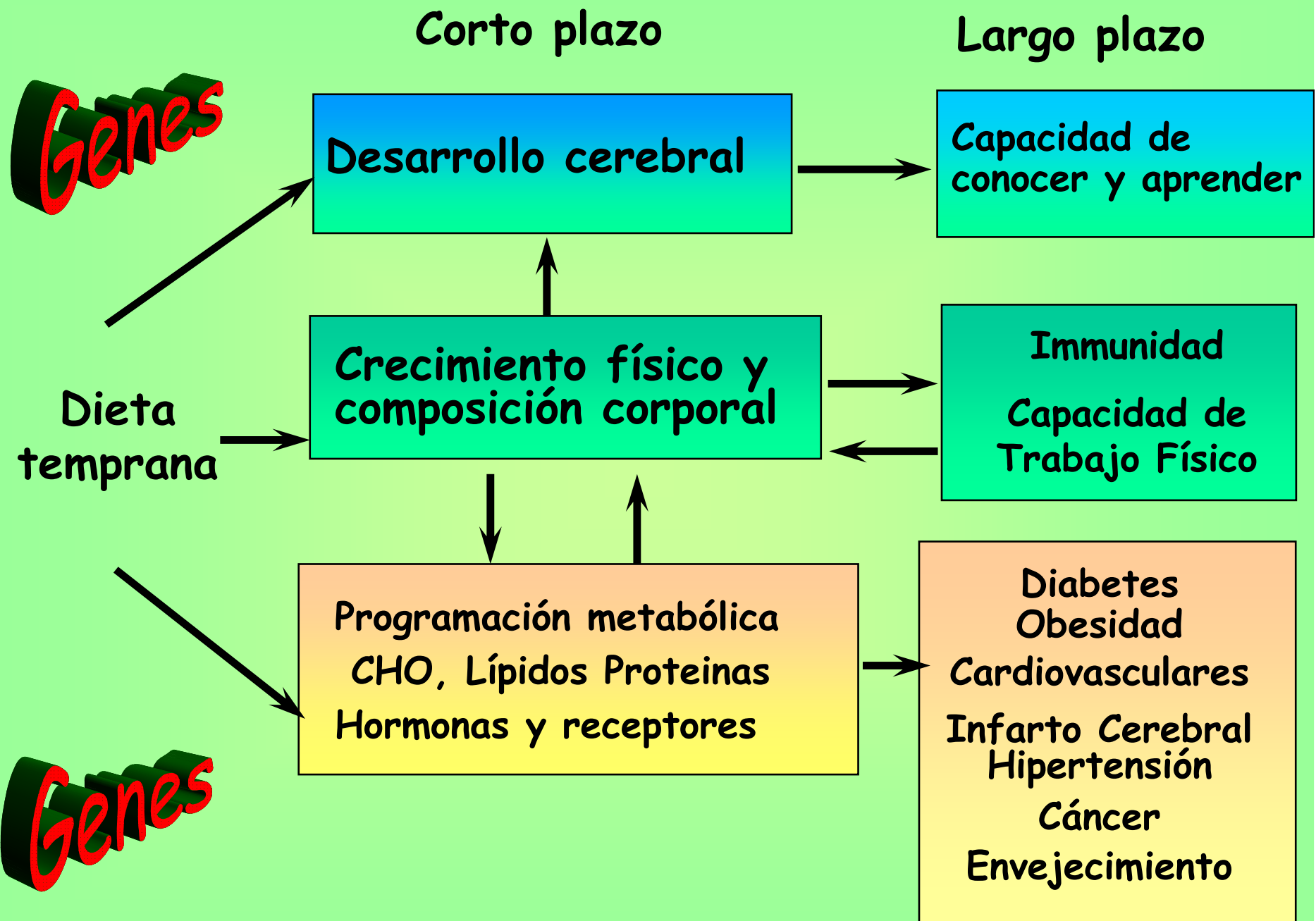
Según sexo, edad y NSE



38% declara estar haciendo algo para controlar su peso

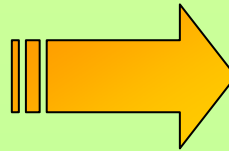
Enfoque a través de Ciclo Vital

- Esto puede resultar de factores que actúan en períodos críticos del desarrollo:
 - pre-concepcionalmente
 - durante la gestación
 - durante los primeros años de vida
 - en la pubertad.
- Factores que actúan en períodos críticos, generan cambios estructurales, fisiológicos o metabólicos permanentes y aún trans-generacionales.
- Se dan preferentemente por la acción de factores ambientales sobre individuos susceptibles.
- La mayor susceptibilidad puede adquirirse muy precozmente en el ciclo vital.



Enfoque a través de Ciclo Vital

➤ Identificación precoz



intervención precoz

➤ Intervenciones básicas:

➤ promoción de alimentación

➤ actividad física

saludables.

➤ Mientras más precoz y sostenida la intervención, mayor su potencial de prevención.

Intervención nutricional a través del ciclo vital con enfoque familiar



La utilización de las Guías Alimentarias

Instrumento educativo adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la elección de una alimentación saludable

Guía Alimentaria nº 1

Consume 3 veces en el día productos lácteos como leche, yogur, quesillo o queso fresco, de preferencia semidescremados o descremados. *(Porque ayuda a tener huesos más sanos ¡Tomo leche!)*

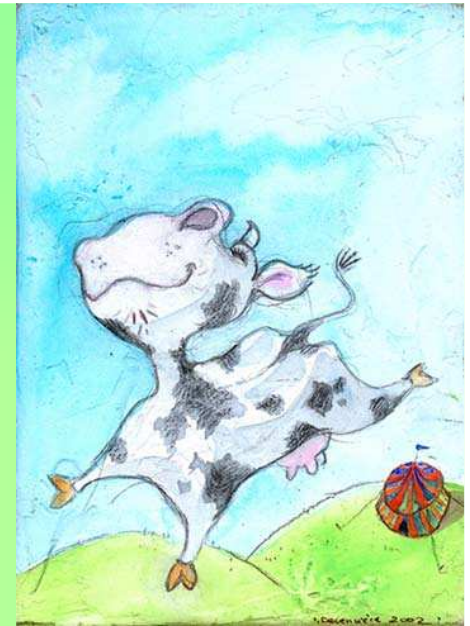
Aportadores:

Calcio
Fósforo
Riboflavina
Niacina
Folatos
Vitamina A y B1
Vitamina D



NECESIDAD DE REDUCIR GRASA TOTAL Y GRASA SATURADA

ASEGURAR UN BUEN APORTE DE CALCIO



PREPUBER

ADULTO JOVEN

POST MENOPAUSIA

ADULTO MAYOR

EMBARAZADAS Y

LACTANTES

Mayor mineralización ósea

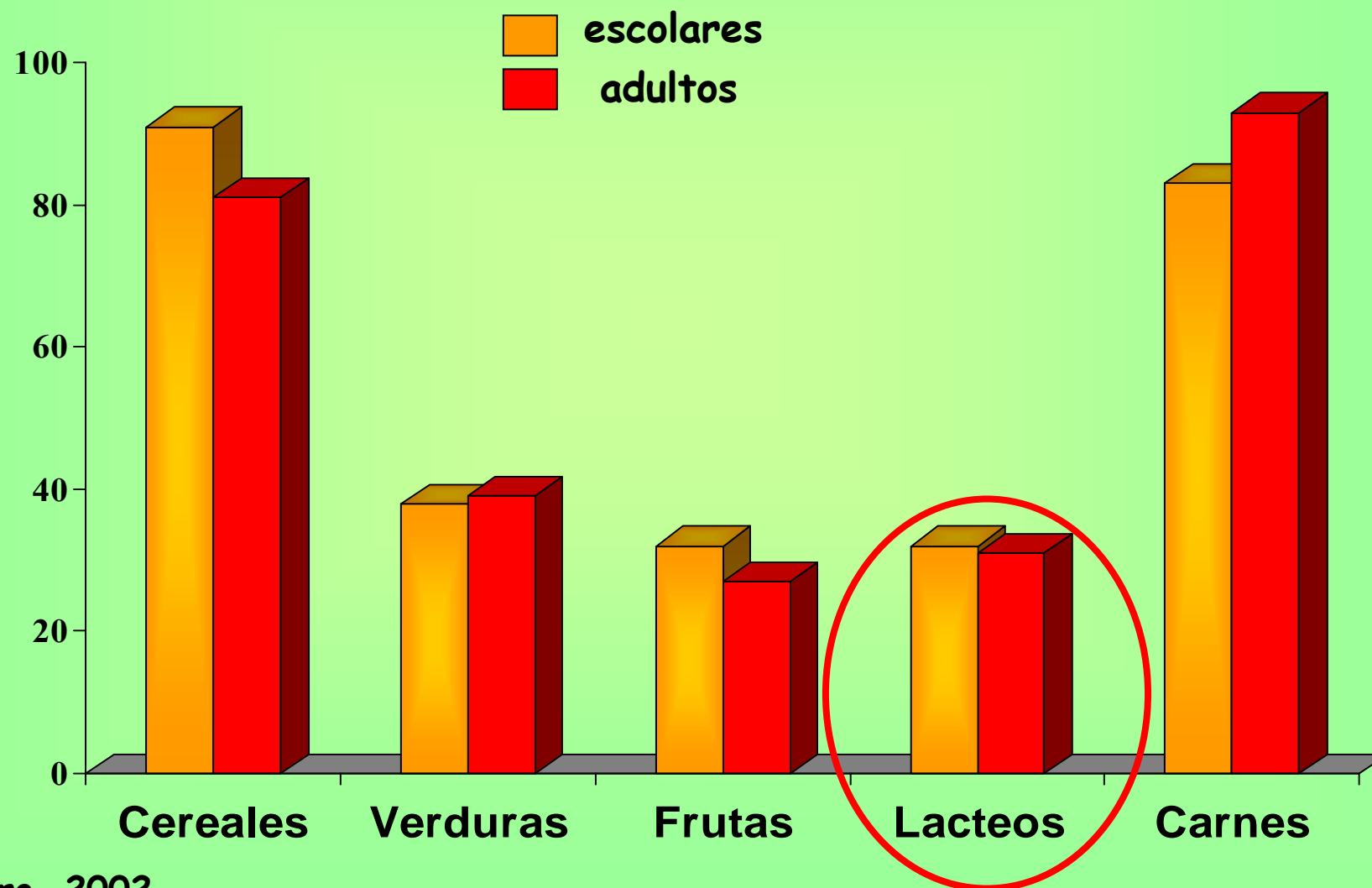
Mayor Masa Osea

Disminuye Masa Osea 50%

Aumento pérdida ósea

4 porciones/día

Adecuación del consumo a las recomendaciones de la pirámide alimentaria en escolares y adultos



Pinheiro, 2002

Guía Alimentaria n° 2.

Come al menos 2 platos de verduras y 3 frutas de distintos colores cada día. (*Sácale partido a la naturaleza y cultiva tu salud ¡Come frutas y verduras todos los días!*)

Incrementar la ingesta de fibra



Beber aproximadamente dos litros de líquidos al día en forma de agua, leche y jugos

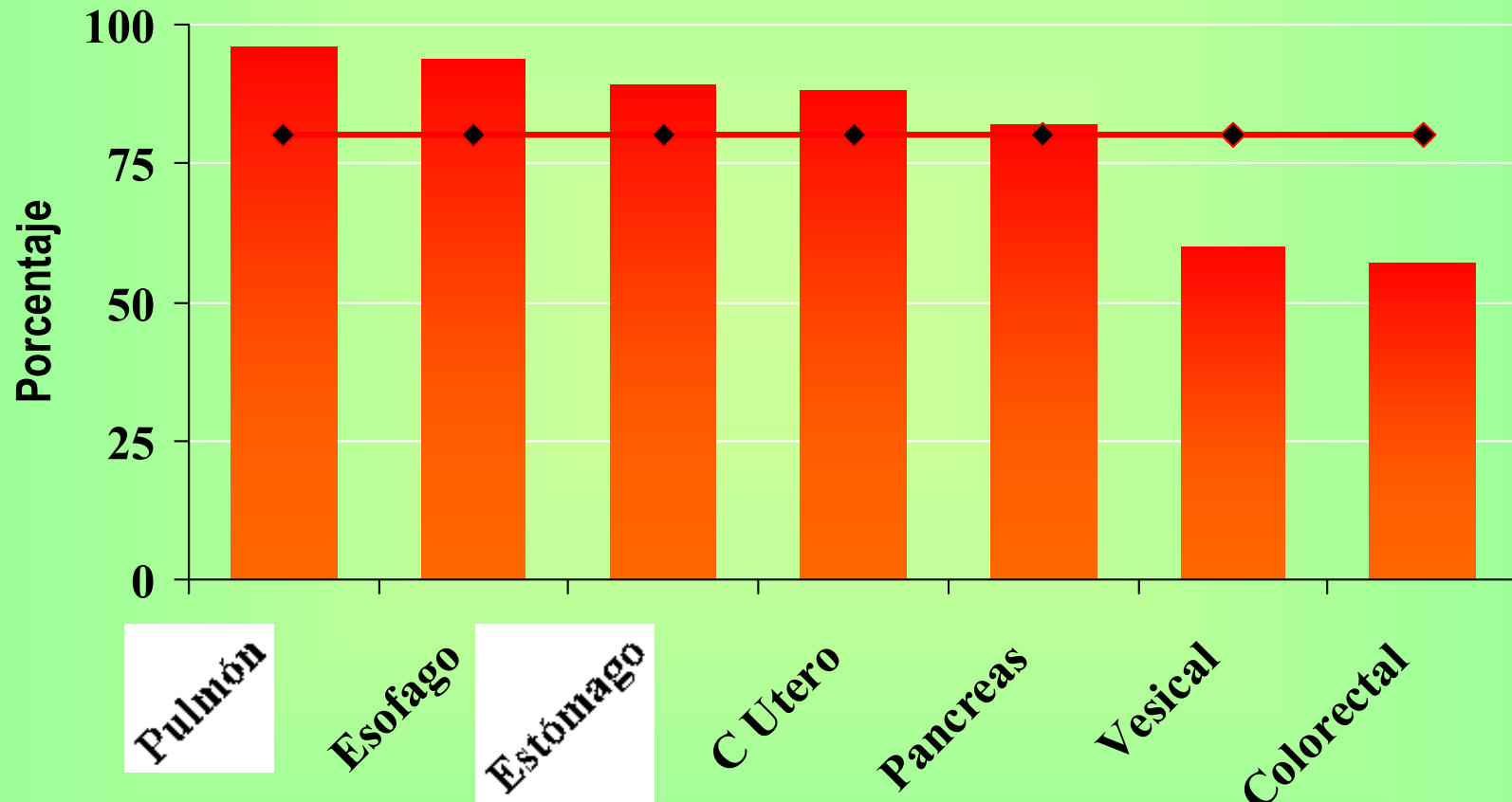
Mantener una actividad física diaria y permanente

Evitar el abuso o automedicación de laxantes

NATIONAL
CANCER
INSTITUTE



Proporción de estudios que muestran efecto protector de verduras y frutas en cánceres epiteliales





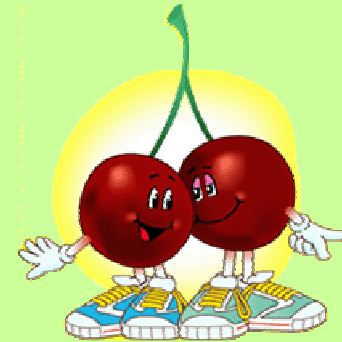
ANTIOXIDANTES NATURALES

CAROTENOS

VITAMINAS (C, E, ácido fólico, etc)

FITOQUÍMICOS (carotenoides, flavonoides, isoflavonas, etc)

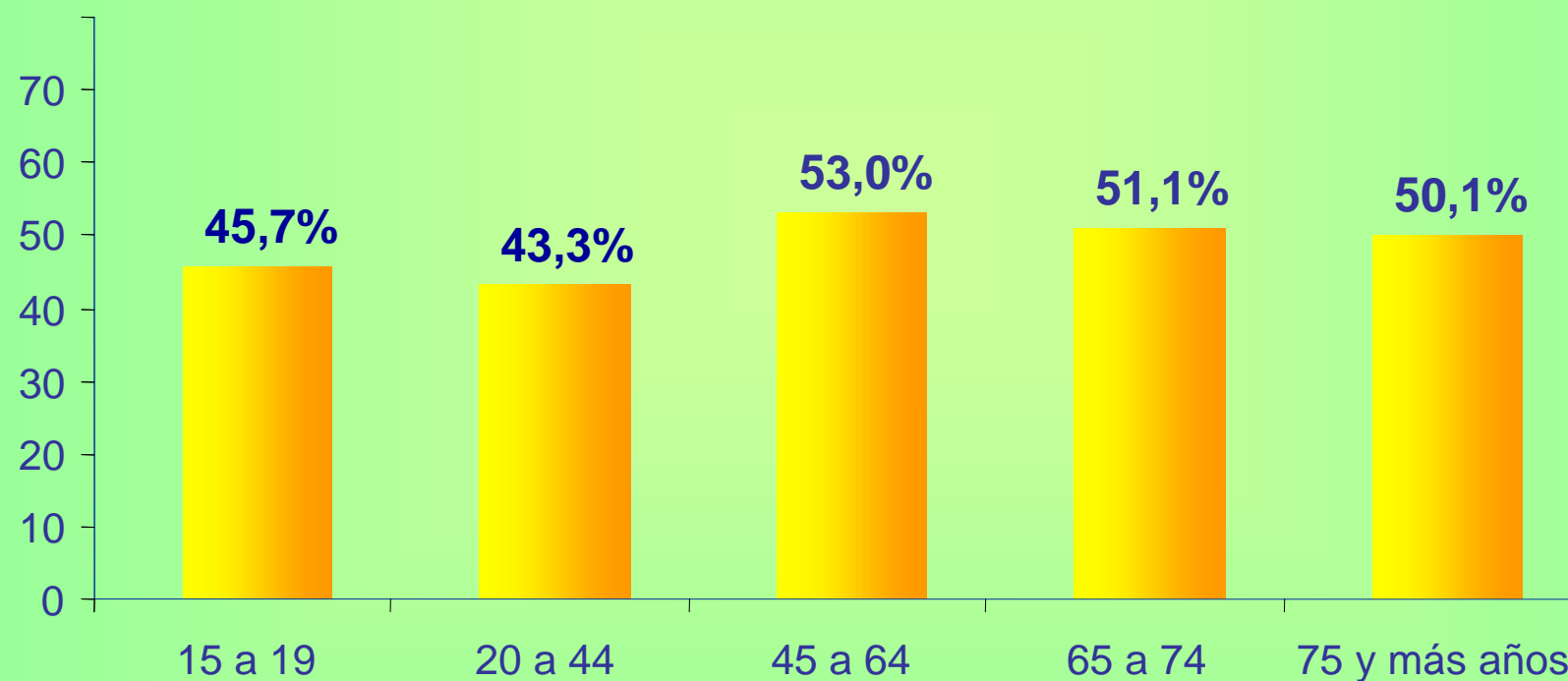
FIBRA (celulosa, hemicelulosa, inulina, etc)



ROL PROTECTOR



Consumo diario de frutas y verduras según edad



Fuente: MINSAL, 2001

Guía Alimentaria n° 3.

Come porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos dos veces por semana, en reemplazo de la carne. (*iYo como legumbres porque son ricas y me alimentan!*)

Consumo diario a nivel nacional ↓↓

Buena aceptación en escolares (PAE)

Nutrientes y no nutrientes protectores contra ECV y cáncer



Guía Alimentaria n° 4.

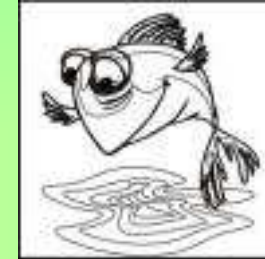
Come pescado mínimo 2 veces por semana, cocido, al horno, al vapor o a la plancha. (¿Sabías que al comer pescado ayudas a mantener sano tu corazón?)

Proteínas de alto valor biológico

Minerales: hierro y zinc

Ácidos grasos omega 3, en especial el ácido eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA)

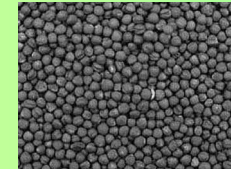
Consumo diario a nivel nacional ↓↓



Consumir como mínimo un 20 % de la energía total como grasas

4 a 6 % como AGE W6 y no más de un 10 %

0.5 - 1.0 % como AGE W3



Limitar el aporte de trans a menos de un 1 % de la energía total

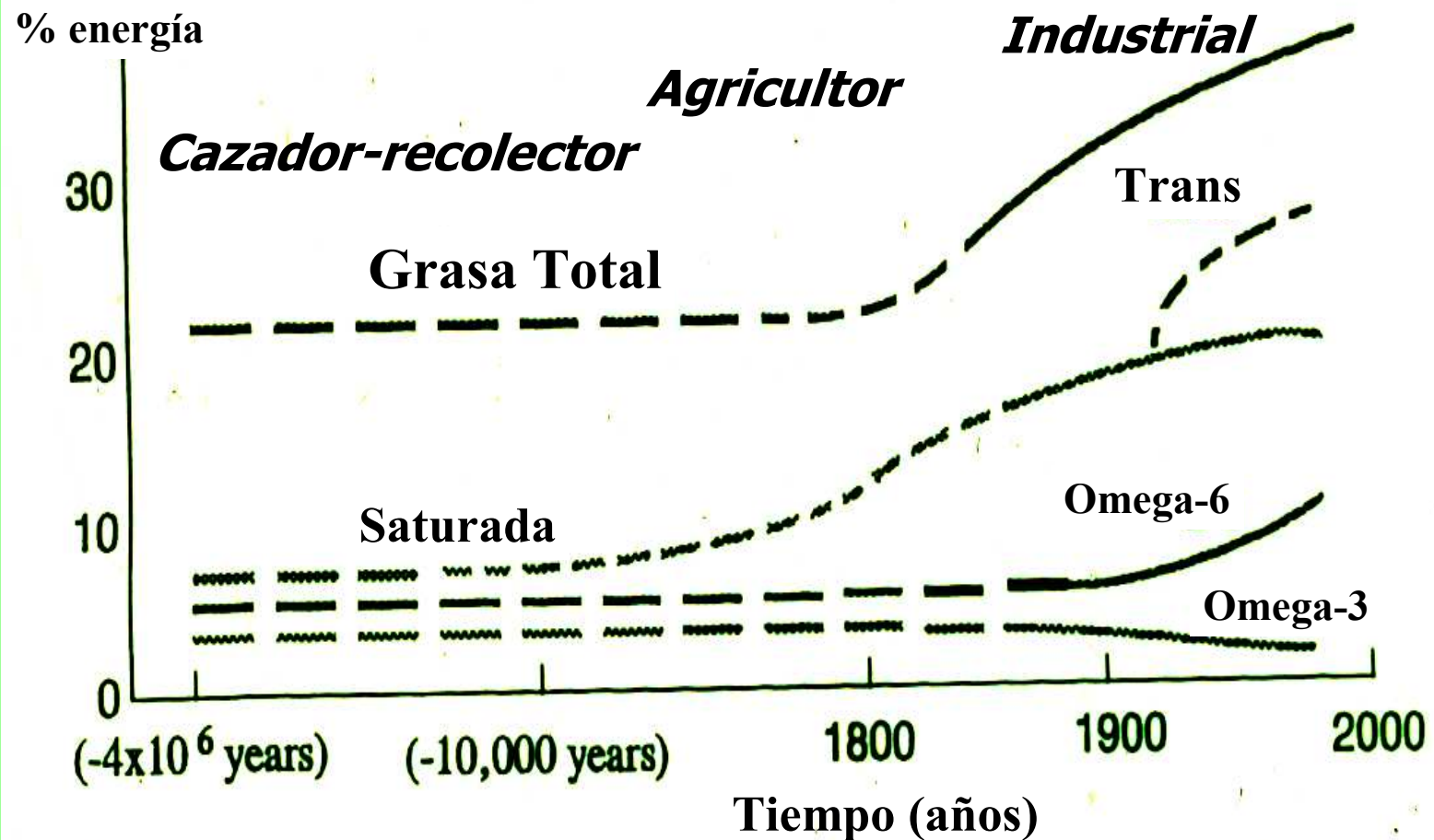
Recomendar en la dieta una relación entre W6/W3 5:1 a 10:1 → favorecer la formación de EPA Y DHA.

Aportar a la alimentación ácidos grasos esenciales de cadena larga preformados durante la lactancia (DHA).

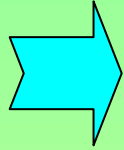
Limitar la ingesta de colesterol a no más de 300 mg por día



Grasa dietaria durante la evolución del hombre



W3



DHA



- Componente de membranas celulares del SNC y retina
- ¿Insulinoresistencia?
- Enfermedades degenerativas del SNC → Alzheimer
- ↓ Riesgo de ECV (↓ agregación plaquetaria, formación de citoquinas, etc)

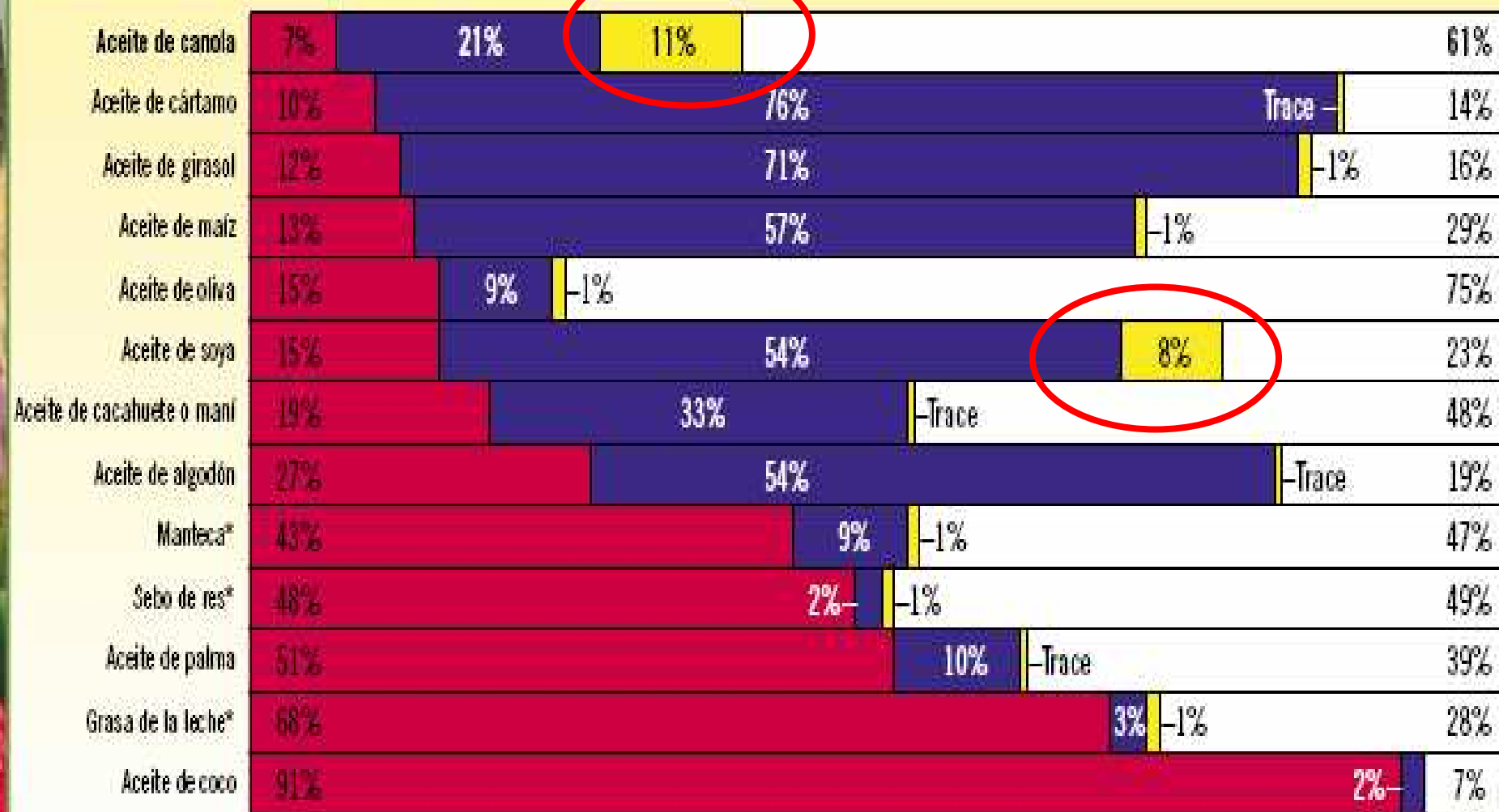


COMPARACIÓN DE GRASAS

Grasas Saturadas ■ Grasas Poliinsaturadas: Ácido Linoléico ■ Ácido Alfa-linolénico (Un ácido graso omega-3) ■ Grasas Monoinsaturadas ■

GRASAS DE LA DIETA

CONTENIDO DEL ÁCIDO GRASO NORMALIZADO AL 100 %



* Contenido de Colesterol (mg/C.): Manteca 12; Grasa de la res 14; Grasa de la leche 33. No hay colesterol en ningún aceite vegetal. Fuente: Corporación de la Planta Piloto POS, Saskatoon, Saskatchewan, Canadá, Junio 1994

Guía Alimentaria n° 5.

Prefiere los alimentos con menor contenido de grasas saturadas y colesterol. (*Controlo mi colesterol comiendo alimentos bajos en grasas*)

Consumo de grasas saturadas y trans se asocia a > riesgo de ECV

Trabajo en la selección de los alimentos



Prefiera carnes como pescado, pollo, pavo



SON FUENTE DE:

Proteínas de alto valor biológico

Minerales (hierro y zinc)

**Vitaminas del complejo B, A, fosforo, potasio,
magnesio**

CANTIDAD Y CALIDAD DE LAS GRASAS

Limitar la ingesta de carnes procesadas como salchichas, paté y embutidos en general

↑ De la ingesta de hierro y la mejora de las reservas de la mujer antes de embarazarse a través de la **selección e ingesta de alimentos enriquecidos con hierro, por ejemplo leches y cereales**



DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS ACIDOS GRASOS PRESENTES EN LA PORCIÓN GRASA DE LAS CARNES

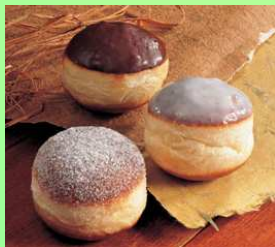
	ACIDOS GRASOS		
	SAT	MON	POLI
GRASA VACUNO	53.7	41.6	4.2
GRASA OVINO	57.5	37.7	2.4
MANTECA CERDO	42.3	49.6	8.1
GRASA DE POLLO	30.4	47.5	21.8
GRASA DE PAVO	38.0	31.0	31.0
ACEITE PESCADO G	38.7	23.5	37.3
MARISCOS	40.1	30.1	29.0

Guía Alimentaria n° 6

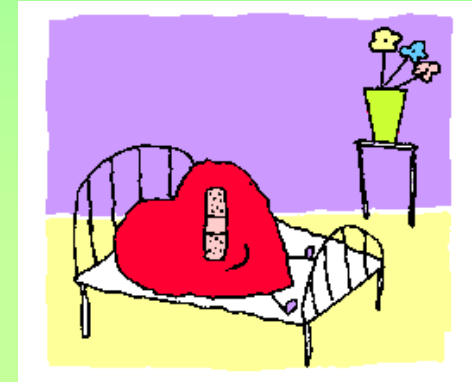
Reduce tu consumo habitual de azúcar y sal. (*Yo leo las etiquetas ¿y tú? Elige alimentos bajos en grasas, azúcar y sal*)

Consumo de sal es más del doble del recomendado (5 g/día)

**Incentivar la selección de los que contienen menos sodio, grasas y azúcar
Elevado consumo se asocia a riesgo de HA, ECV, diabetes, obesidad ...**



Consumo de sal → riesgo de HTA → riesgo ECNT



↓ Consumo de sal (Me - 77mmol/24h) →

↓ 2,5 mmHg (95%IC: -3,16 a -1,92) PA sistólica

↓ 1,96 mmHg (95%IC: -2,41 a -1,51) PA diastólica

J Hum Hypertens. 2003;17(7):471-80



LA META DE SAL SON 5g DIARIOS

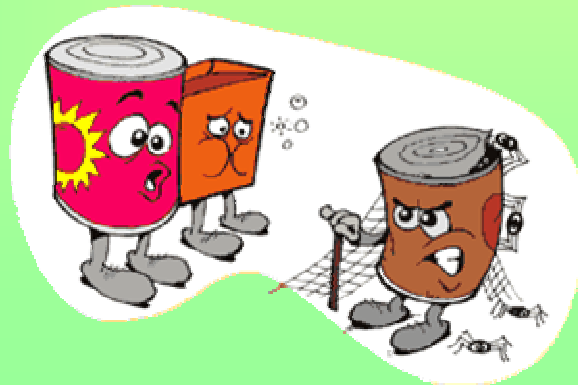
1 g de Sal = 400 mg de Na

Ingesta en embarazadas normotensas: $6,7 \pm 3,6$ g/día

Rev. Chil. Nutr 2002;29(1):40-46

Fuentes dietéticas de sodio:

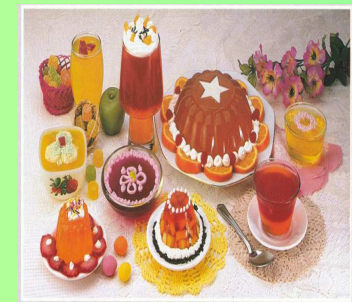
1. Sal agregada a las comidas
2. Alimentos a los que se agrega sal o sodio durante su procesamiento o preparación (enlatados, ahumados, salsas).
3. Alimentos con contenido natural de sodio (el contenido en forma natural en los alimentos).



Recomendaciones

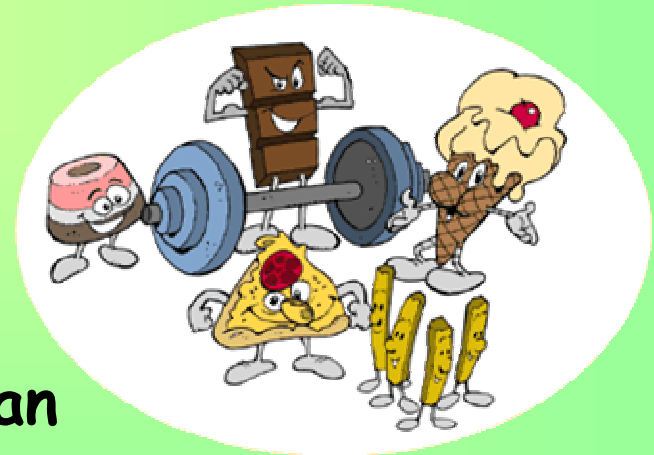
- Eliminar el salero de la mesa
- Cocinar con menos sal
- Moderar el consumo de alimentos para cocktail.
- Reducir los alimentos en conserva
- Reducir el consumo de fiambres, cecinas y quesos
- Evitar los cubitos para caldos y sopas en sobre.
- Preferir condimentos naturales en lugar de ketchup, salsa de soja u otros condimentos salados.
- Reducir el consumo de productos que contienen polvos de hornear(torta, bizcochos).
- Al consumir alimentos endulzados artificialmente preferir los que utilizan aspartame en lugar de sacarina que contiene sodio.

Modere el consumo de azúcar



Fuente de calorías vacías

Alta disponibilidad y bajo precio han
aumentado el consumo



Asociado con:

caries dentales

diabetes/insulinorresistencia

sobrepeso/obesidad



En la alimentación diaria se deben privilegiar el consumo los carbohidratos complejos (cereales integrales, legumbres).

Las mujeres sanas deben consumir con moderación alimentos procesados con alto contenido de azúcar: **colaciones envasadas y bebidas gaseosas.**

Guía Alimentaria n° 7.

Toma 6 a 8 vasos de agua al día. (*Beber agua quita la sed, te protege y renueva*)

Mantenición del equilibrio hidroelectrolítico

Incluye la contenida en infusiones o alimentos líquidos como la leche



GUIAS ALIMENTARIAS	GUIAS DE ACTIVIDAD FÍSICA	GUIAS PARA EVITAR EL CONSUMO DE TABACO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Consume 3 veces en el día productos lácteos como leche, yogur, quesillo o queso fresco, de preferencia semidescremados o descremados 2. Come al menos 2 platos de verduras y 3 frutas de distintos colores cada día 3. Come porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos 2 veces por semana, en reemplazo de la carne 4. Come pescado mínimo 2 veces por semana, cocido, al horno, al vapor o a la plancha. 5. Prefiere los alimentos con menor contenidos de grasas saturadas y colesterol 6. Reduce tu consumo habitual de azúcar y sal 7. Toma 6 a 8 vasos de agua al día 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Camina como mínimo 30 minutos diarios 2. Realiza ejercicios de estiramiento o elongación 3. Prefiere recrearte activamente 4. Realiza pausas activas en el trabajo 5. Realiza ejercicios 30 minutos 3 veces por semana 6. Adapta la intensidad a tu ritmo personal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exige ambientes libres del humo de tabaco y protege a los no fumadores 2. No empieces a fumar, aprende a decir no al tabaco. 3. Infórmate sobre los efectos dañinos del tabaco. Elige no fumar. 4. Deja de fumar, evitarás muchas enfermedades y mejorarás tu calidad de vida.



Cómo llevarlo a la práctica???

OTRAS HERRAMIENTAS AMÉRICA

MÉXICO



OTRAS HERRAMIENTAS AMÉRICA

COSTA RICA



OTRAS HERRAMIENTAS AMÉRICA

GUATEMALA



MyPyramid.gov

PASOS HACIA UNA MEJOR SALUD

<http://www.mypyramid.gov>



Jerarquía  **proporcionalidad**

Su ubicación y el tamaño de cada compartimiento sugieren la proporción en que debería ser incluido cada grupo en la alimentación diaria.

Niveles son complementarios, sin un orden de **IMPORTANCIA**

OBJETIVOS

- Traducir las recomendaciones nutricionales
- Apoyo didáctico
- Preservar conceptos de proporcionalidad, moderación, variedad

Fundamentos

- ✓ Aumentar la variedad de alimentos a consumir cada día
- ✓ Promover el consumo de una dieta equilibrada y de acuerdo a las recomendaciones
- ✓ Aumentar el consumo de fibras y antioxidantes naturales

1° nivel → PAN, CEREAL, ARROZ, PASTAS



CHO complejos

Fibras

Hierro no hemínico

Calcio

Vitaminas complejo B

Magnesio

Ptn: 10% (↓ [Lis])

Lip: 1-2 %

CHO: 70-100 g

Harina de trigo

tiamina

riboflavina

niacina

ácido fólico

hierro



3-10 PORCIONES: Grupo de pan, cereal, arroz y pastas





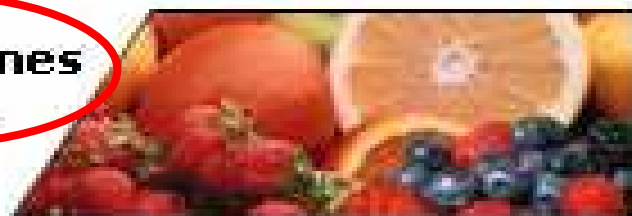
2º nivel → FRUTAS / VEGETALES



Fibra
Carotenoides → provitamina A
Flavonoides/fitoquímicos
Vitamina C
Folatos
K, Mg, etc

↑ Consumo se asocia a prevención
de ECNT
cáncer
ECV
hiperlipidemias, etc.

2-4 porciones
Frutas



2-5 porciones
Vegetales



3° nivel → LACTEOS / CARNES, AVES, PESCADOS, HUEVO, NUECES



Altos en grasa → leches 26-31% MG, yogurth, quesos amarillos

Medios en grasa → leches 12-18% MG, yogurth, queso chacra

Bajos en grasa → leches 0-2% MG, yogurth, quesillo, ricota

↑ [ptn] → 3% → caseína Ca Riboflavina Vitamina A
B12

2-3 porciones

Leche, yogurt,
y queso



2-3 porciones

Carnes, aves,
pescado, huevo
y nueces



Carneos altos en grasas → vacuno, menudencias, embutidos, pescados

Carneos bajos en grasas → vacuno, pescado, huevos

Leguminosas secas → porotos, lentejas, garbanzos, arvejas, etc.

Ptn	B12	niacina
Fe	Zn	tiamina
P	Mg	fibra (leguminosas)
B6	W3	fitoestrogenos (leguminosas)



4° nivel → ACEITES Y GRASAS



1-3 porciones
Aceites y grasas

Aceites → olivo, maravilla, soya, canola, etc
Grasas → mantequilla, margarina, paté, etc
Alimentos ricos en lípidos → semillas, aceituna, palta

Energía
Lípidos
Vitaminas liposolubles (vitamina E)
Fibra
Ca, Mg, W3





Consumo Moderado
Azúcares

5° nivel → AZUCARES Y OTROS



Azúcar, miel, etc
Confitería y panadería

CHO simples
Grasas

6 porciones diarias



Listado de intercambio

Lista de porciones de alimentos (gr y Kcal), el cual permite construir pautas alimentarias con base en las recomendaciones de ingesta

**NUMERO DE PORCIONES RECOMENDADAS
POR EDAD***

	Preescolar	Escolar niño	Escolar niña	Niño	Niña	Niño	Niña	ADULTO	
				10 a 13 años		14 a 17 años		Hombre	Mujer
	Número de Porciones								
Cereales	4,5	7	6	7,5	6,5	9	7	8	7
Verduras	2	2	2	3	3	3	3	4	4
Frutas	2	3	3	3	3	4	3	3	3
Lácteos bajos	3	3	3	3,5	3,5	4	3,5	2	3
Carnes bajas	1	2	1,5	2	2	3	2	3	2
Aceites	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	1,5	2	2
Azúcar	Modere su consumo								
CALORIAS	1475	2045	1782	2180	2040	2645	2110	2330	2195
CHO%	69,0	67,8	71,0	68,3	67,0	66,2	67,7	64,9	65
G%	16,2	18,0	14,6	17,1	17,9	18,7	17,5	20,9	20,9
P%	14,0	14,0	14,0	14,3	14,7	14,8	14,5	14,1	13,7

LISTADO DE INTERCAMBIO

CEREALES, PAPAS Y LEGUMBRES FRESCAS

140 Cals, 30 g CHO, 1g Lip., 3 g Prot.

Arroz crudo	3 cdas o ¼ taza
Arroz cocido	¾ taza
Avena	6 cdas o ½ taza
Fideos crudos	½ taza
Fideos cocidos	¾ taza
Harina trigo o tostada	4 cdas o ¼ taza
Maíz inflado (Cabritas)	1 ½ taza
Papa	1 unidad reg.
Pan marraqueta o hallulla	½ unidad
Pan molde Ideal	3 rebanadas
Galletas de agua o soda	8 unidades
Galletas de Champagna	5 unidades
Arvejas crudas, o cocidas	1 ½ taza
Choclo cocido	1 taza
Poroto Granado	¾ taza

GALLETAS BAJAS EN GRASA

185 Cals, 30 g CHO, 6g Lip., 3 g Prot.

Coco	7 unidades
Grill	1 envase chico
Limón, Maravilla, Museo	8 unidades

FRUTAS

65 Cals, 15 g CHO, 0g Lip., 1 g Prot.

Cerezas	15 unidades
Ciruelas	3 unidades
Damasco	3 unidades
Durazno	1 unidad regular
Kiwi	2 unidades chicas
Manzana	1 unidad chica
Melón	1 taza
Naranja	1 unidad regular
Piña enlatada	1 rodela de 20*1cm
Pepino dulce	1 unidad grande
Pera	1 unidad chica
Plátano	½ unidad
Sandía	1 taza
Tuna	2 unidades regulares
Uvas	10 unidades
Jugos naranja, limón	¾ taza
Huesillos	2 unidades

LACTEOS

ALTOS EN GRASA

110 Cals, 9 g CHO, 6g Lip., 5 g Prot.