



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

Cardiovasculares

Cáncer

Osteoporosis

Diabetes

Malformac congénitas

Función inmune

Alimento, nutriente

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

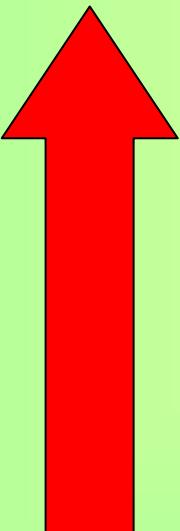
Verduras, frutas, grasas, antioxidantes, alcohol, fibra

Calcio

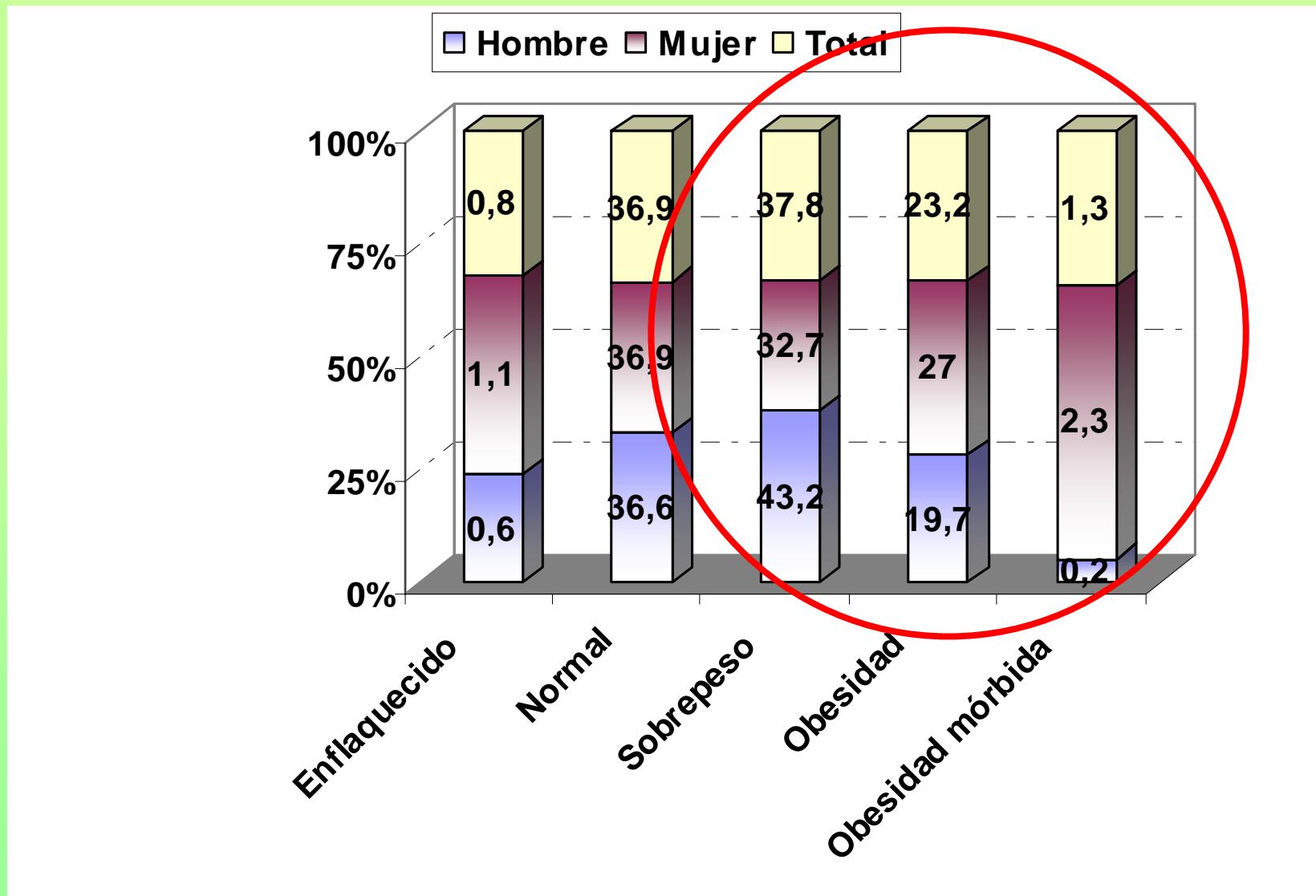
Energía, grasas, HC complejos, fibra

Ácido fólico, vitamina A

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

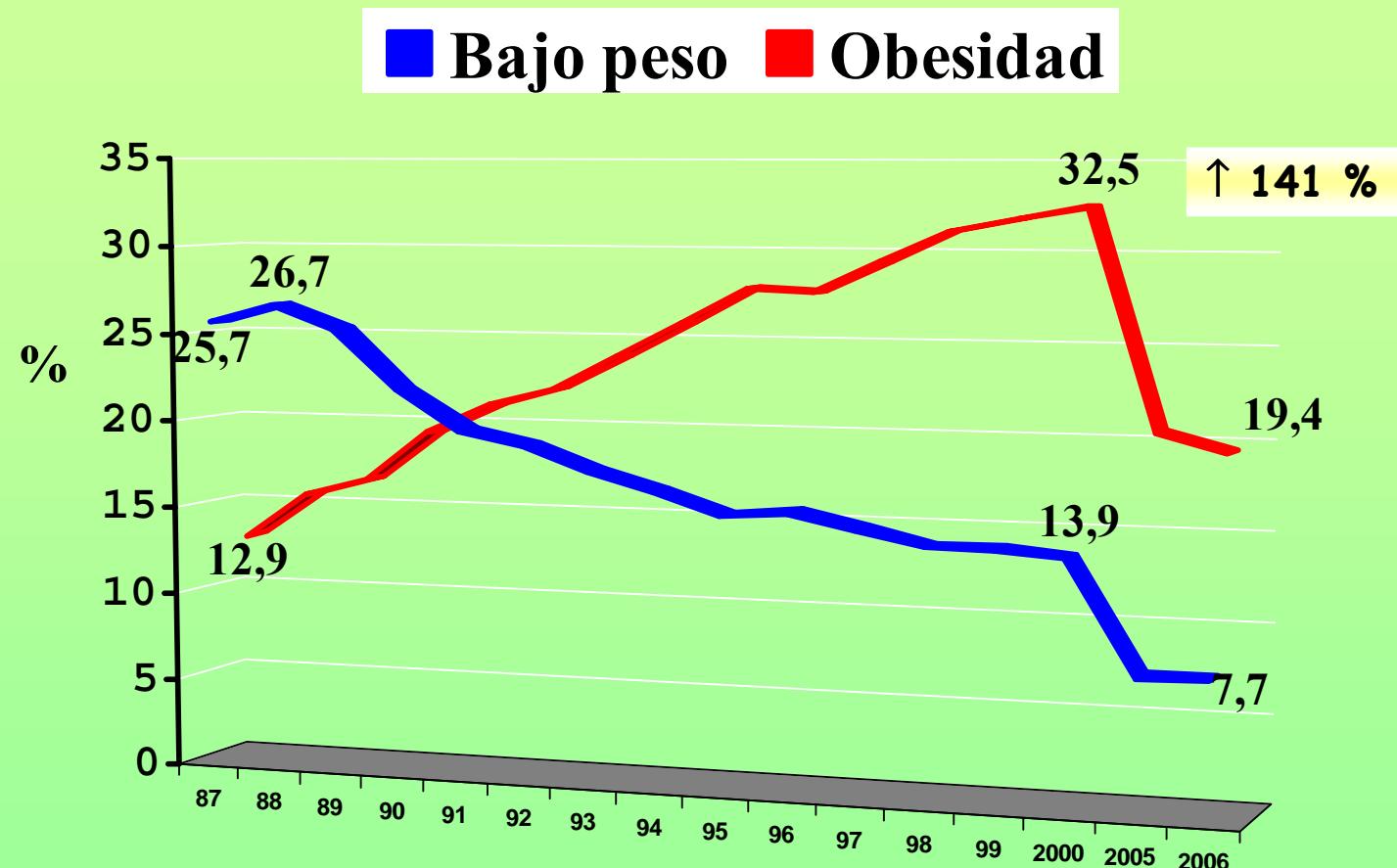


Estado nutricional de la población chilena adulta



Fuente: ENS, 2003

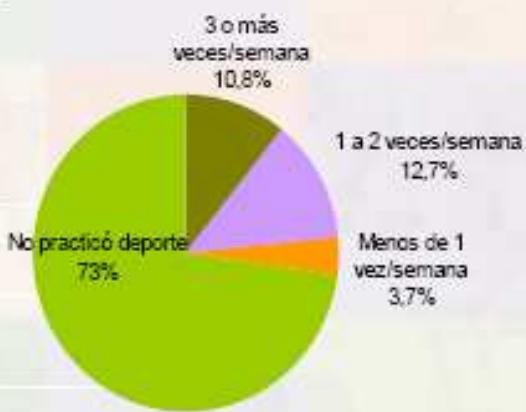
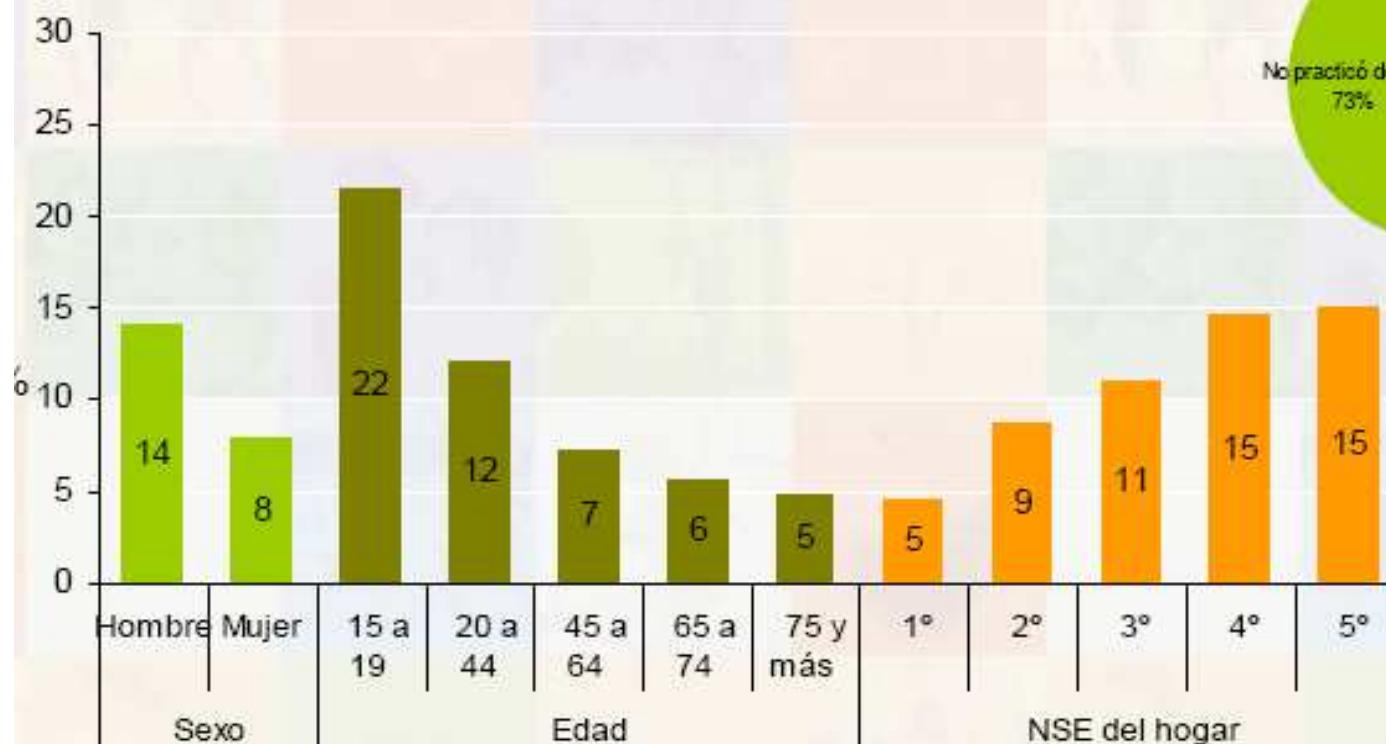
Prevalencia de bajo peso y obesidad en embarazadas 1987-2000



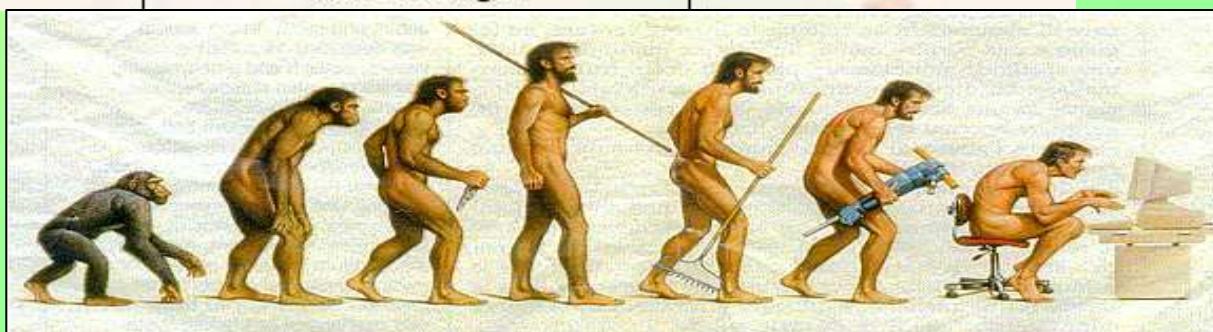
Fuente: MINSAL

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



Personas que están haciendo algo por controlar su peso

Según sexo, edad y NSE

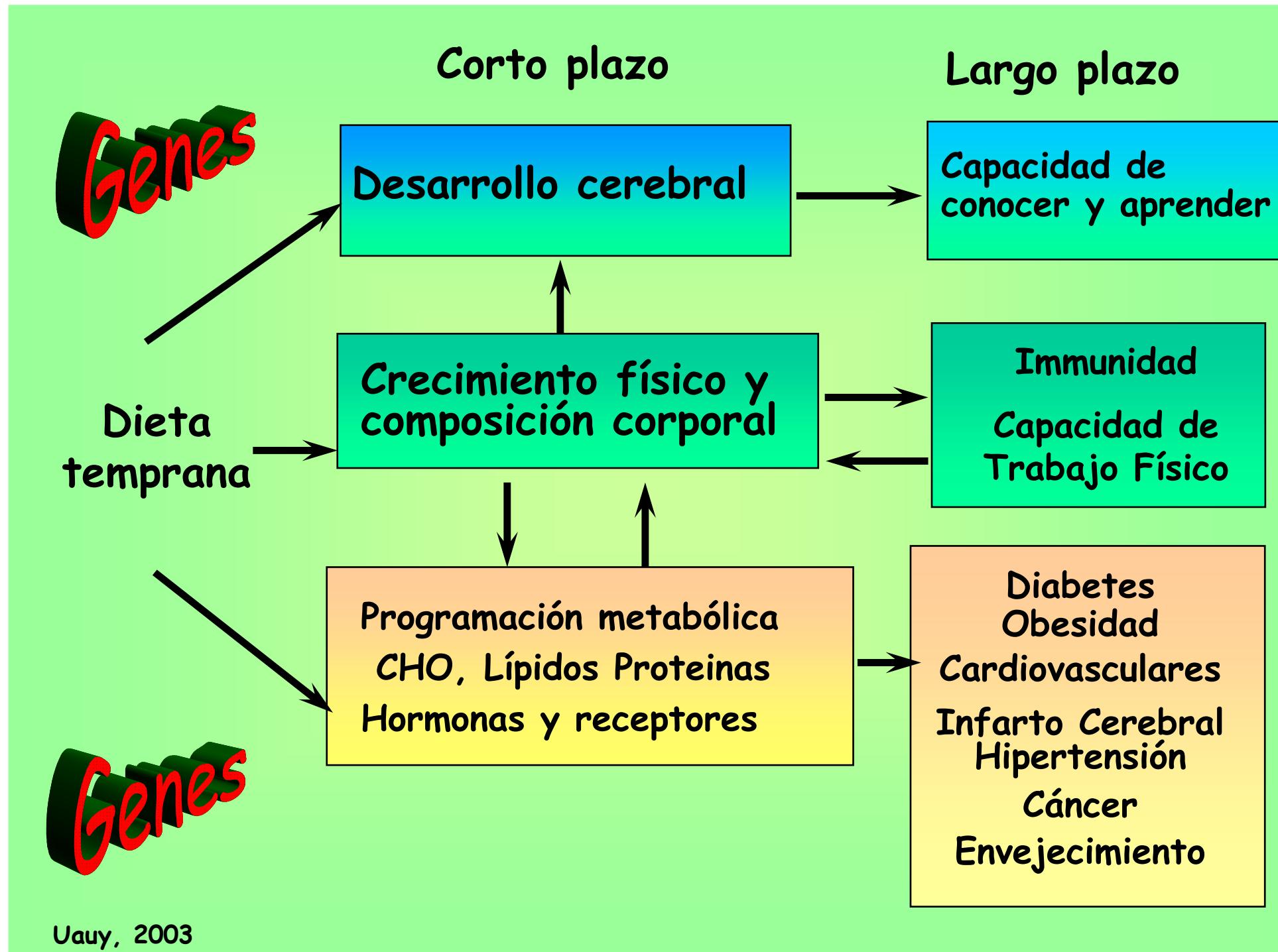


38% declara estar haciendo algo para controlar su peso

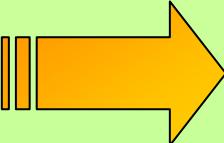
ECV, 2006

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 
 - Intervenciones básicas:
 - promoción de alimentación
 - actividad física
 - Mientras más precoz y sostenida la intervención, mayor su potencial de prevención.
- intervención precoz
- saludables.**

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 n° 1

Consumir 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

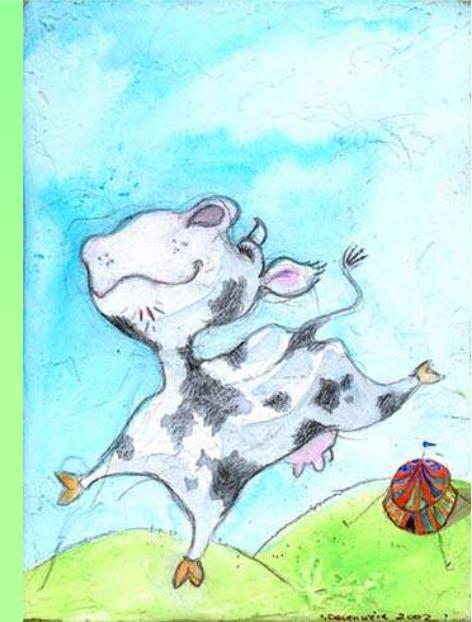
ADULTO JOVEN

POST MENOPAUSIA

ADULTO MAYOR

EMBARAZADAS Y

LACTANTES



Mayor mineralización ósea

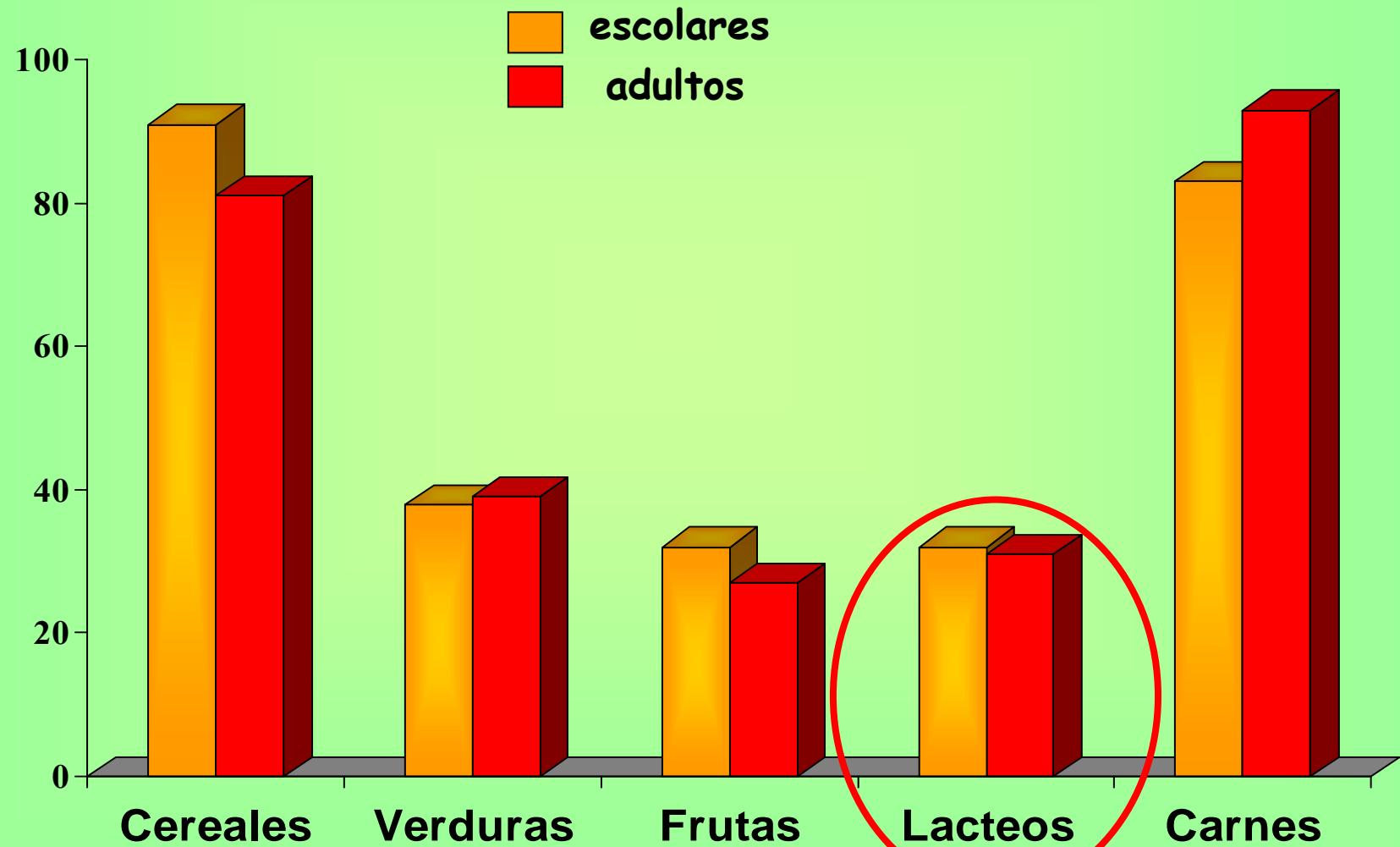
Mayor Masa Osea

Disminuye Masa Osea 50%

Aumento pérdida ósea

4 porciones/día

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



Guía Alimentaria nº 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



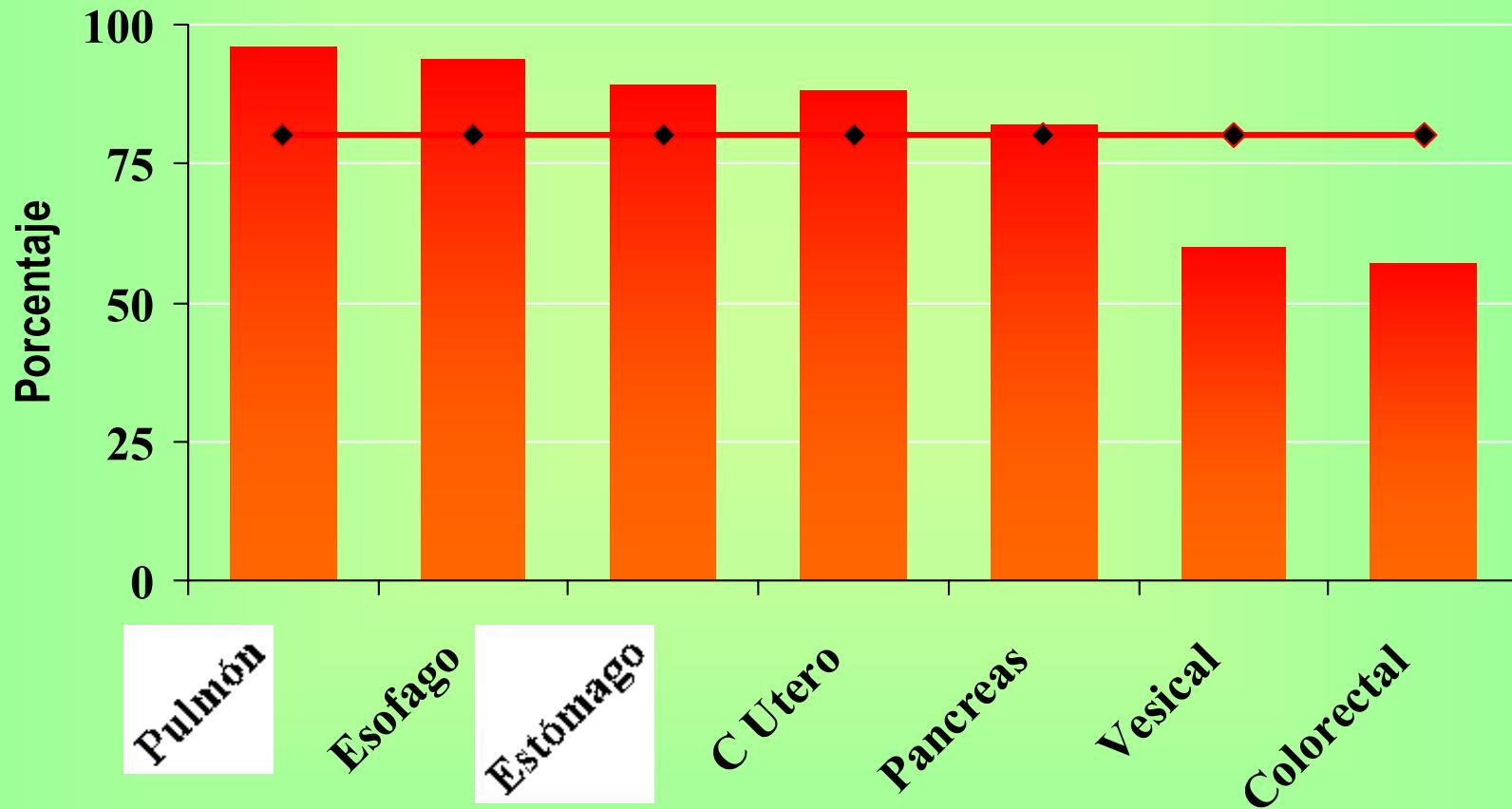
Beber aproximadamente dos litros de líquidos al día en forma de agua, leche y jugos

Mantener una actividad física diaria y permanente

Evitar el abuso o automedicación de laxantes



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





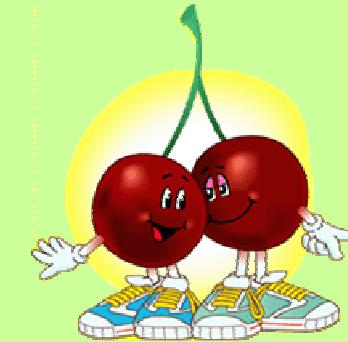
ANTIOXIDANTES NATURALES

CAROTENOS

VITAMINAS (C, E, ácido fólico, etc)

FITOQUÍMICOS (carotenoides, flavonoides, isoflavonas, etc)

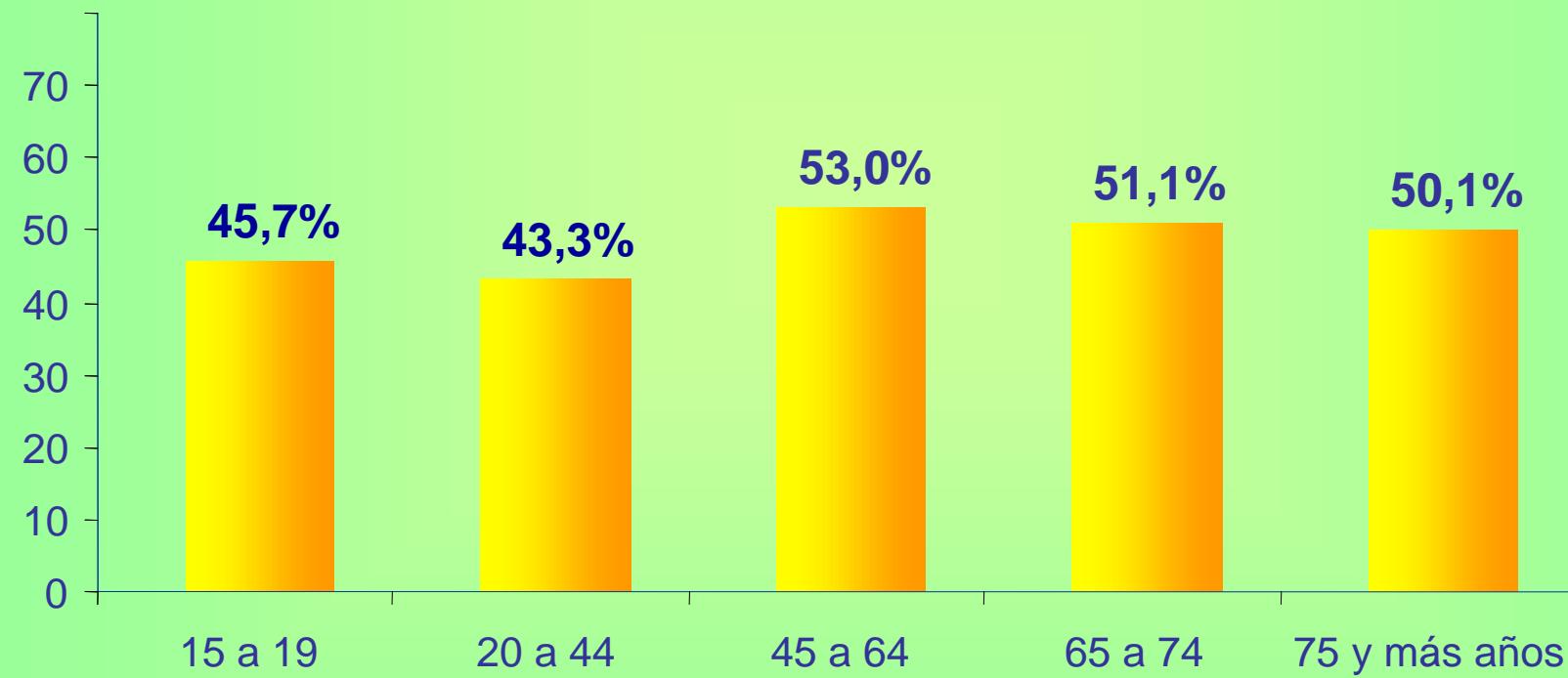
FIBRA (celulosa, hemicelulosa, inulina, etc)



ROL PROTECTOR



Consumo diario de frutas y verduras según edad



Fuente: MINSAL, 2001

Guía Alimentaria nº 3.

Come porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos dos veces por semana, en reemplazo de la carne. (*¡Yo 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 nº 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 ↓↓

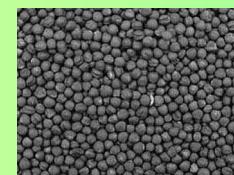


Consumir como mínimo un 20 % de la energía total como grasas

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

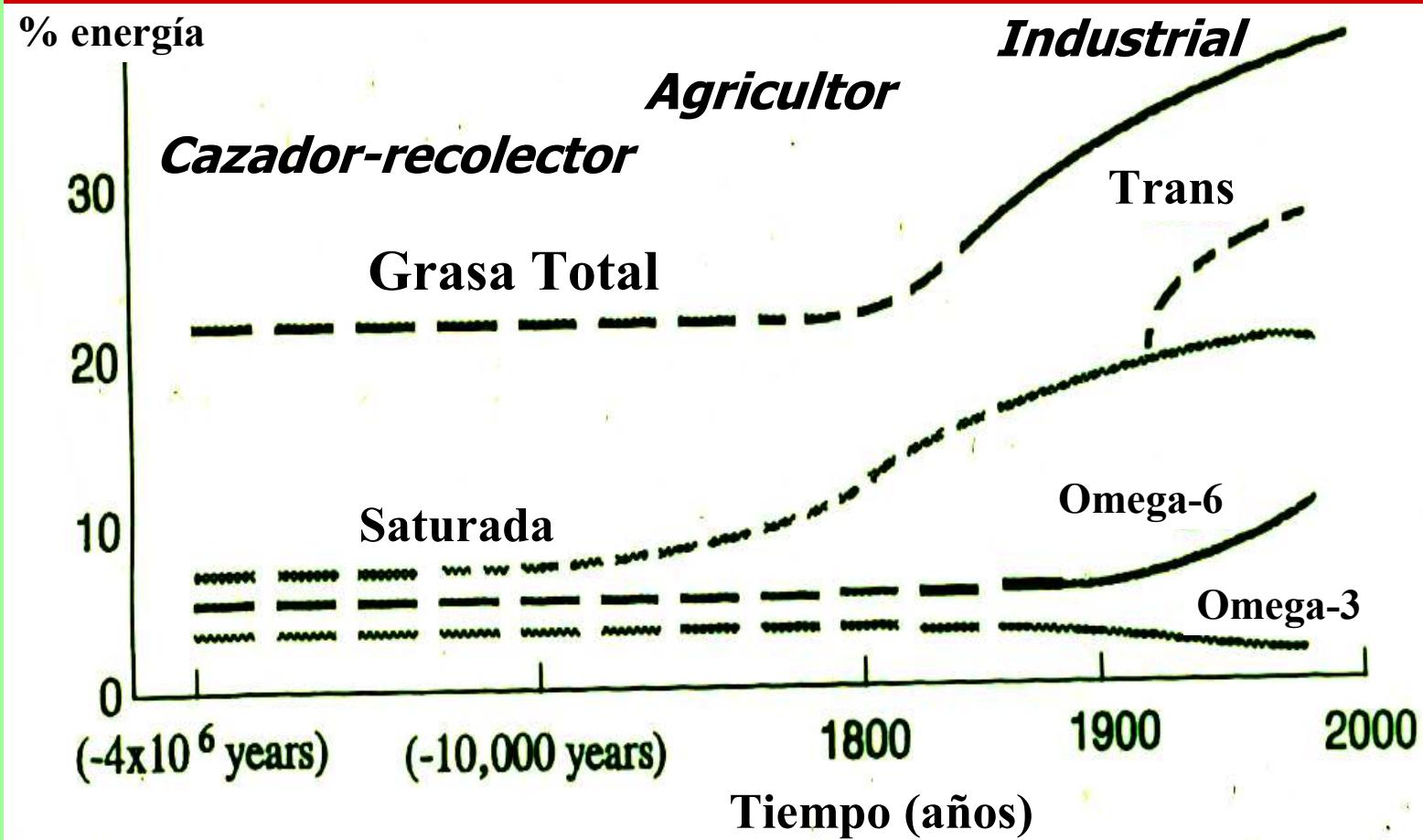
Recomendar en la dieta una relación entre W6/W3 5:1 a 10:1 → favorecer la formación de EPA Y DHA.

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

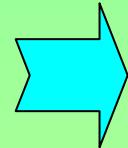
Limitar la ingesta de colesterol a no más de 300 mg por día



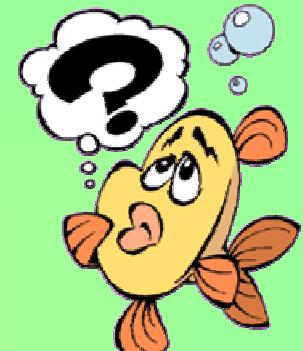
Grasa dietaria durante la evolución del hombre



W3



DHA

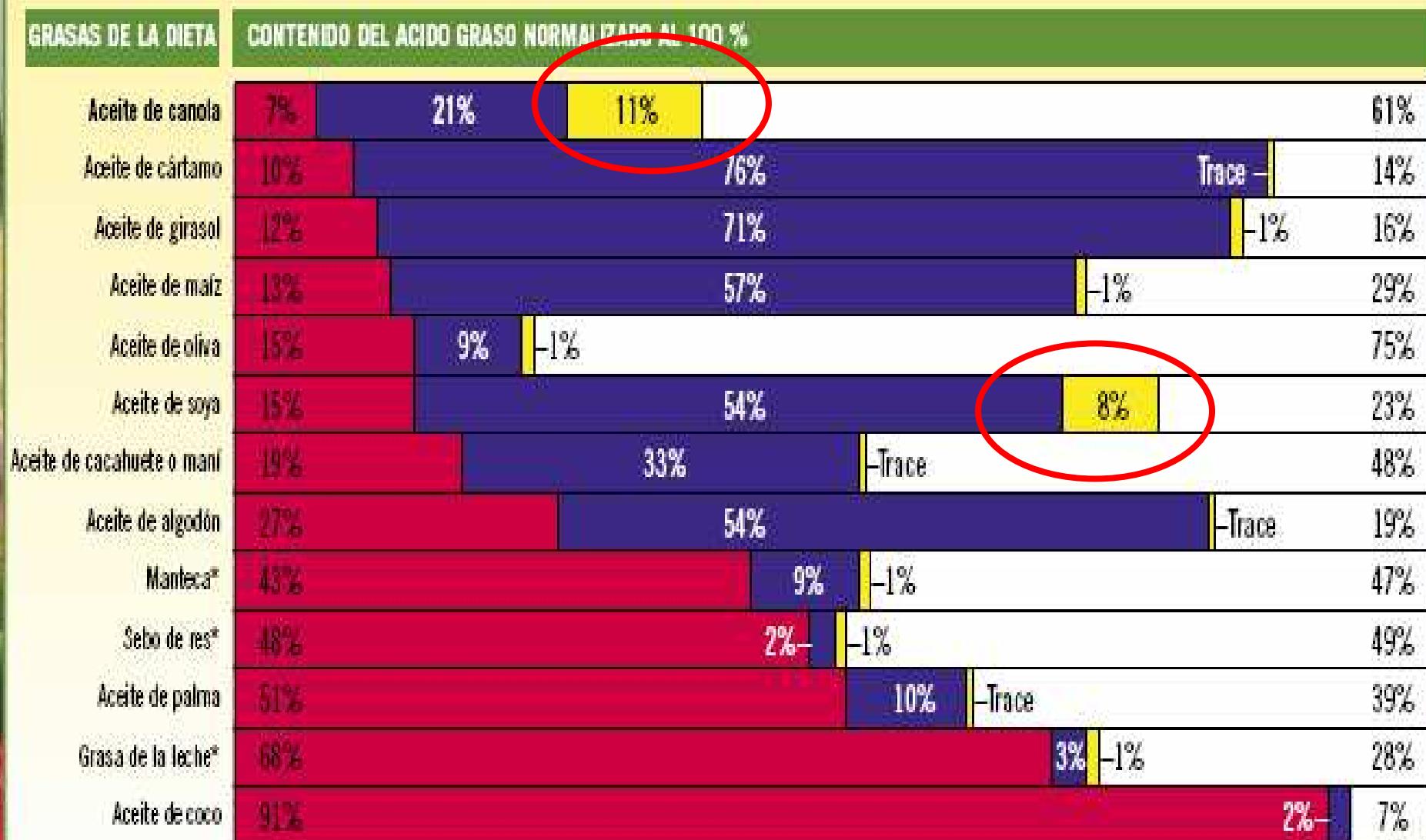


- Componente de membranas celulares del SNC y retina
- ¿Insulinoresistencia?
- Enfermedades degenerativas del SNC → Alzheimer
- ↓ Riesgo de ECV (↓ agregación plaquetaria, formación de citoquinas, etc)



COMPARACIÓN DE GRASAS

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



* Contenido de Colesterol (ng/g): Mantequilla 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 nº 5.

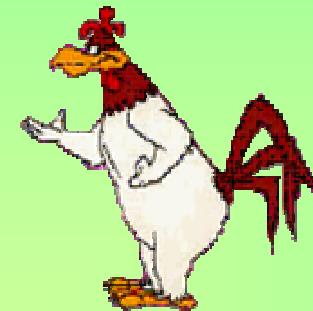
Prefiere los alimentos con menor contenido de grasas saturadas y colesterol. (*Controlo mi colesterol comiendo alimentos bajos en grasas*)

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:

Proteinas 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 nº 6

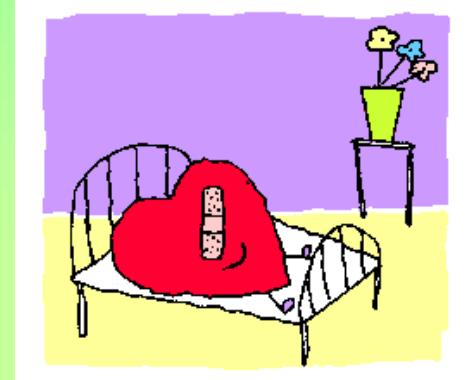
Reduce tu consumo habitual de azúcar y sal. (Yo leo las etiquetas ¿y tú? Elige alimentos bajos en grasas, azúcar y sal)

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

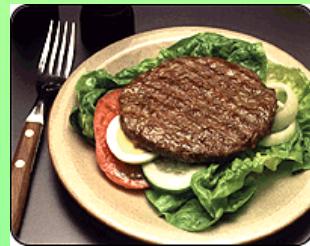
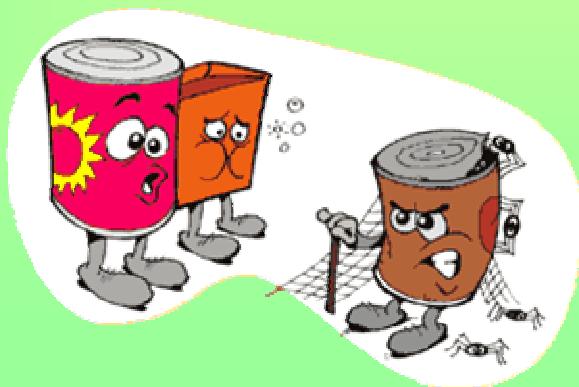


Ingesta en embarazadas normotensas: $6,7 \pm 3,6\text{g/día}$

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

Fuentes dietéticas de sodio:

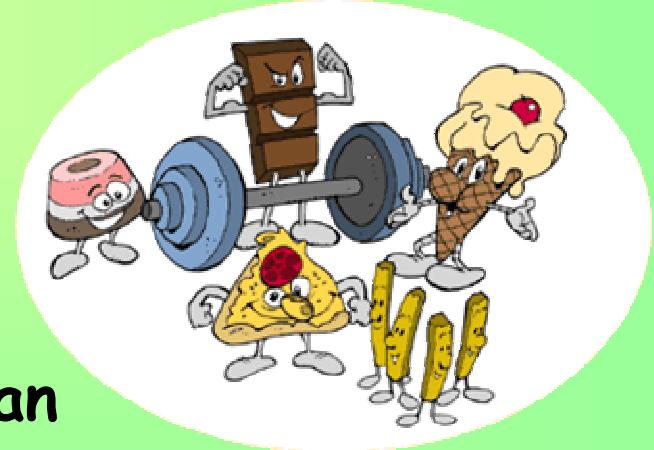
1. Sal agregada a las comidas
2. Alimentos a los que se agrega sal o sodio durante su procesamiento o preparación (enlatados, ahumados, salsas).
3. Alimentos con contenido natural de sodio (el contenido en forma natural en los alimentos).



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/insulinoresistencia

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 nº 7.

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

Mantención 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

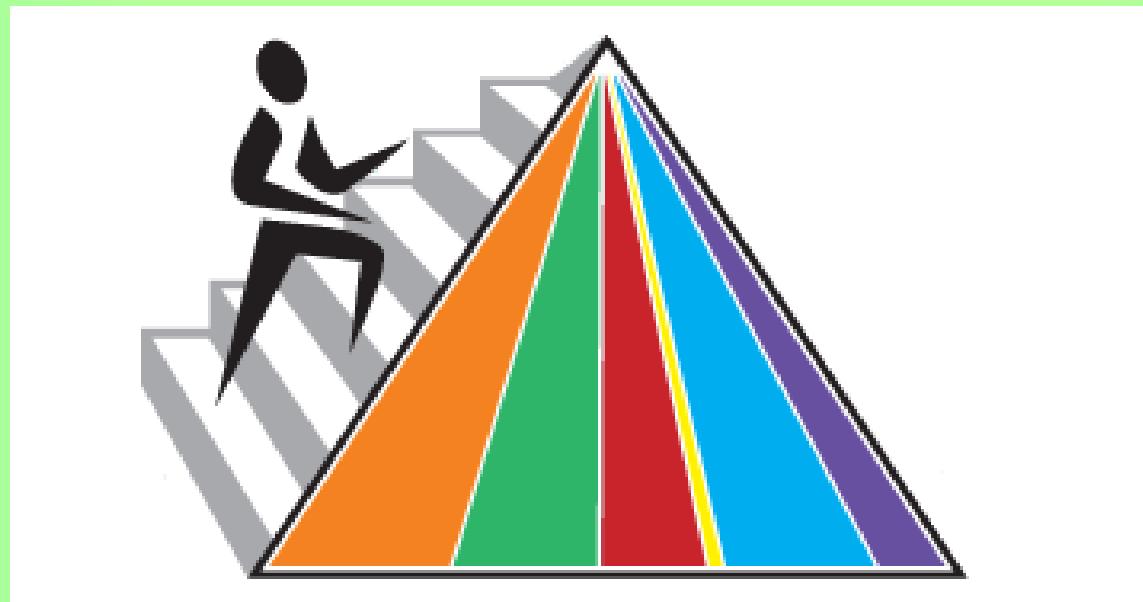
GUATEMALA



MyPyramid.gov

PASOS HACIA UNA MEJOR SALUD

<http://www.mypyramid.gov>



GRANOS

VERDURAS

FRUTAS

ACEITES

PRODUCTOS
LÁCTEOS

CARNES
y
FRIJOLAS

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

1º nivel → PAN, CEREAL, ARROZ, PASTAS



CHO complejos

Fibras

Hierro no heminico

Calcio

Vitaminas complejo B

Magnesio

Ptn: 10% (\downarrow [Lis])

Lip: 1-2 %

CHO: 70-100 g

Harina de trigo

tiamina

riboflavina

niacina

acido 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



3º 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

Fe

P

B6

B12

Zn

Mg

W3

niacina

tiamina

fibra (leguminosas)

fitoestrogenos (leguminosas)



4º 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
Azucares

5º 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 1/4 taza
Arroz cocido	3/4 taza
Avena	6 cdas o 1/2 taza
Fideos crudos	1/2 taza
Fideos cocidos	3/4 taza
Harina trigo o tostada	4 cdas o 1/4 taza
Maíz inflado (Cabritas)	1 1/2 taza
Papa	1 unidad reg.
Pan marraqueta o hallulla	1/2 unidad
Pan molde Ideal	3 rebanadas
Galletas de agua o soda	8 unidades
Galletas de Champagna	5 unidades
Arvejitas crudas,o cocidas	1 1/2 taza
Choclo cocido	1 taza
Poroto Granado	3/4 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	1/2 unidad
Sandía	1 taza
Tuna	2 unidades regulares
Uvas	10 unidades
Jugos naranja,limón	3/4 taza
Huesillos	2 unidades

LACTEOS

ALTOS EN GRASA

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