

The logo for the XIV International Congress, featuring the Roman numeral 'XIV' in a bold, black, sans-serif font. To the right of the numeral is a circular graphic divided into several colored segments (yellow, orange, red, purple, green, blue).

CONGRESO
INTERNACIONAL

DE PROMOCIÓN
AL CONSUMO
DE FRUTAS
Y VERDURAS

Alimento desperdiciado, oportunidad perdida de nutrir

Prof. Adj. Carmen Gloria González

INTA Universidad de Chile

Programa 5 al día Chile



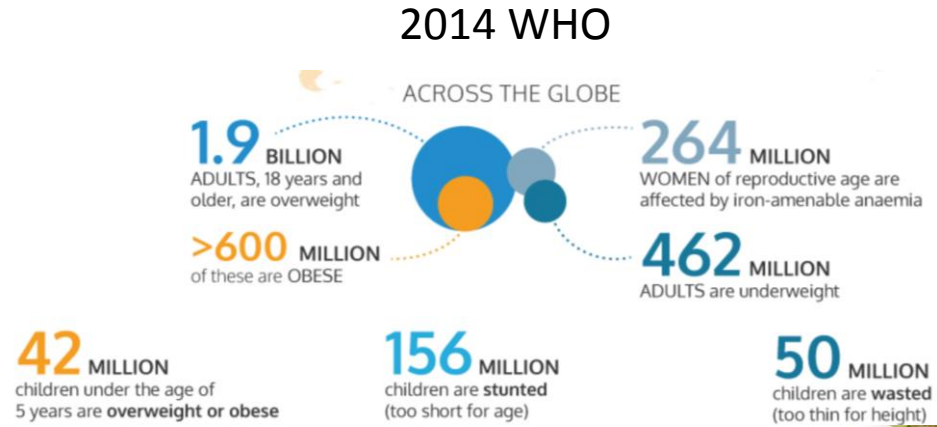


Temas

- Situación nutricional
- Recomendación de consumo de F&V
- Aporte nutricional F&V desperdiciadas
- Reflexiones

Doble carga de malnutrición

- Coexistencia de desnutrición con SP y OB
- Individual: e.g. obesidad c/deficiencia de vitaminas y minerales
- Hogar: e.g. madre con SP y anemia e hijo BP
- Poblacional: prevalencia de desnutrición y SP en la misma comunidad
- Desnutrición en etapas tempranas de la vida, puede predisponer a SP y ENT
- Madre SP se asocia con SP y OB en hijo
- Rápido aumento de peso temprano puede predisponer a exceso de peso a largo plazo



www.who.int/nutrition/double-burden-malnutrition



Recomendación de Consumo F&V

400 g/d de F&V (OMS 2003)

5 porciones (3V + 2F)

Fundamentales dentro de una alimentación saludable

Asociados a la prevención de algunos tipos de cáncer, cardiovasculares y diabetes entre otras

Favorecen el crecimiento y desarrollo de niños

Ayudan a mantener un peso saludable

Contribuyen a fortalecer las defensas para prevenir resfríos y otras infecciones

Ayudan a disminuir el colesterol, regular la glicemia y evitar la constipación



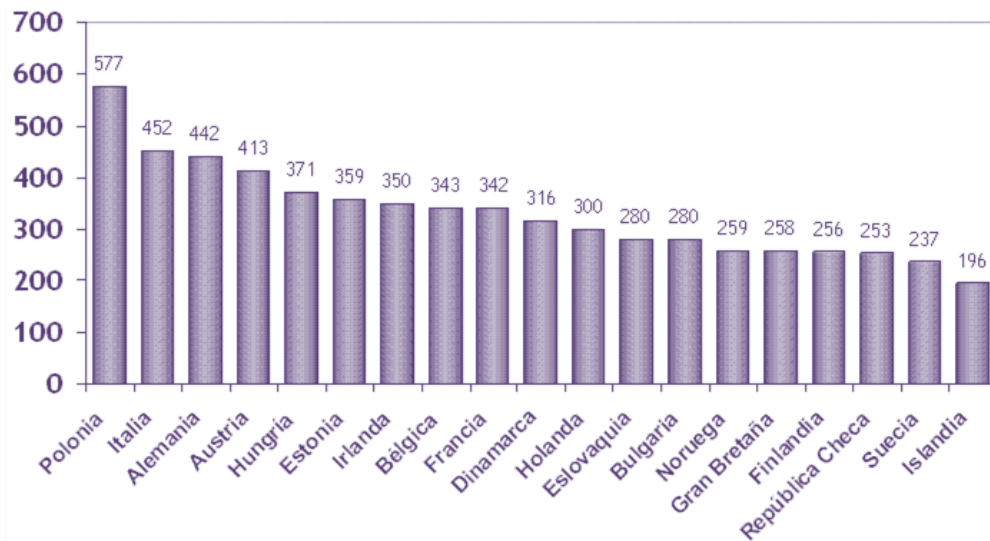
Consumo F&V Latin America, AIAM5 2015

g/día



Consumo F&V Europa

g/día



<https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/fruit-and-vegetable-consumption-in-europe-do-europeans-get-enough>



Aporte nutricional y otros compuestos

Fibra dietética

Vitaminas

Minerales

Compuestos bioactivos

Agua

Bajas en calorías, sodio y grasas

Vitaminas



Vitamina C

- kiwi, naranja, limón, melón, brócoli, pimentón y repollo
- Ayuda a mejorar la **absorción del hierro** y prevenir infecciones y resfríos

Vitamina A (betacaroteno)

- Caqui, damasco, níspero, zanahoria, betarraga, espinaca, zapallo, acelga
- Esencial para el **crecimiento**, salud de la piel, ojos, dientes, encías y cabello

Vitamina E

- Durazno, cerezas, damasco, ciruela, palta, espárragos, espinaca, acelga, betarraga y brócoli
- Protege las grasas de los tejidos **contra la oxidación**

Vitamina B1

- Naranja, uva, pepino, chirimoya, piña, sandía, espinaca, zapallo, zanahoria, betarraga, esparrago, brócoli, tomate y lechuga
- Ayuda al buen funcionamiento del **sistema nervioso**

Vitaminas



Vitamina B2

- Betarraga, champiñones, lechuga y esparrago
- Necesaria para piel sana y participa en liberación de energía de los alimentos

Vitamina B3

- Durazno, cerezas, kiwi, chirimoya, pepino dulce, porotos verdes, champiñones, espárragos, alcachofa, arvejas y tomate
- Ayuda a utilizar la energía de los alimentos

Vitamina B6

- Plátano, palta, zanahoria, coliflor, espinaca y pimentón
- Ayuda a fortalecer el **sistema nervioso** y la **formación de proteínas y glóbulos rojos**

Ácido fólico

- Vegetales de hoja
- Contribuye al crecimiento **normal del feto**, ayuda a mantener las funciones del tracto intestinal y además previene **ciertas formas de anemia**



Minerales

- Potasio

- Ayuda a regular el balance de agua en el organismo y a mantener la presión sanguínea normal
- Plátano, naranja, kiwi, damascos, melón, palta, betarraga, espinaca, acelga y achicoria

- Magnesio

- Ayuda al funcionamiento del sistema nervioso y a la utilización de la energía
- Kiwi, plátano, choclo, habas, frutos secos y hortalizas verdes

Fibra Dietética



Funciones:

- Disminuir la absorción de glucosa
- Contribuir a disminuir los niveles de colesterol
- Aumentar la saciedad
- Evitar la constipación

Importante:

- Consumir frutas y verduras con cáscara
- De preferencia enteras, picadas o en trozos



Compuestos bioactivos

- Responsables del color (5 F&V de 5 colores)
- Cáscaras contienen compuestos bioactivos, e.g. algunas variedades de manzana tienen entre 40 a 50% de polifenoles totales del fruto en cáscara (Pastene, 2017)
- El organismo utiliza estos compuestos para:
 - Prevenir enf. como el cáncer al inhibir la formación de sustancias cancerígenas
 - Prevenir enf. cardiovasculares al proteger a los lípidos en la sangre contra la oxidación
- Algunos tienen acción antioxidante

Antioxidantes



- Nuestro organismo se oxida continuamente
- Producción y exposición a diversas fuentes de radicales libres y factores oxidantes
- Alimentos que aportan antioxidantes, puede contribuir a disminuir procesos oxidativos, de envejecimiento y desarrollo temprano de ENT:
 - Hipertensión
 - Enfermedad coronaria
 - Algunos cánceres
 - Parkinson y Alzheimer
 - Diabetes mellitus
 - Otras

Antioxidantes

Para alcanzar los beneficios para la salud asociados al consumo de antioxidantes, se debe asegurar la ingesta de alimentos con buen aporte de estos compuestos:

1. **Frecuente:** Diaria
2. **Adecuada:** Al menos de **400 gramos diarios de F&V**
3. **Variada:** Sabores y colores
4. **Acertada.** Incluir alimentos para los que la ciencia ha establecido que naturalmente aportan mas antioxidantes al organismo



Antioxidantes

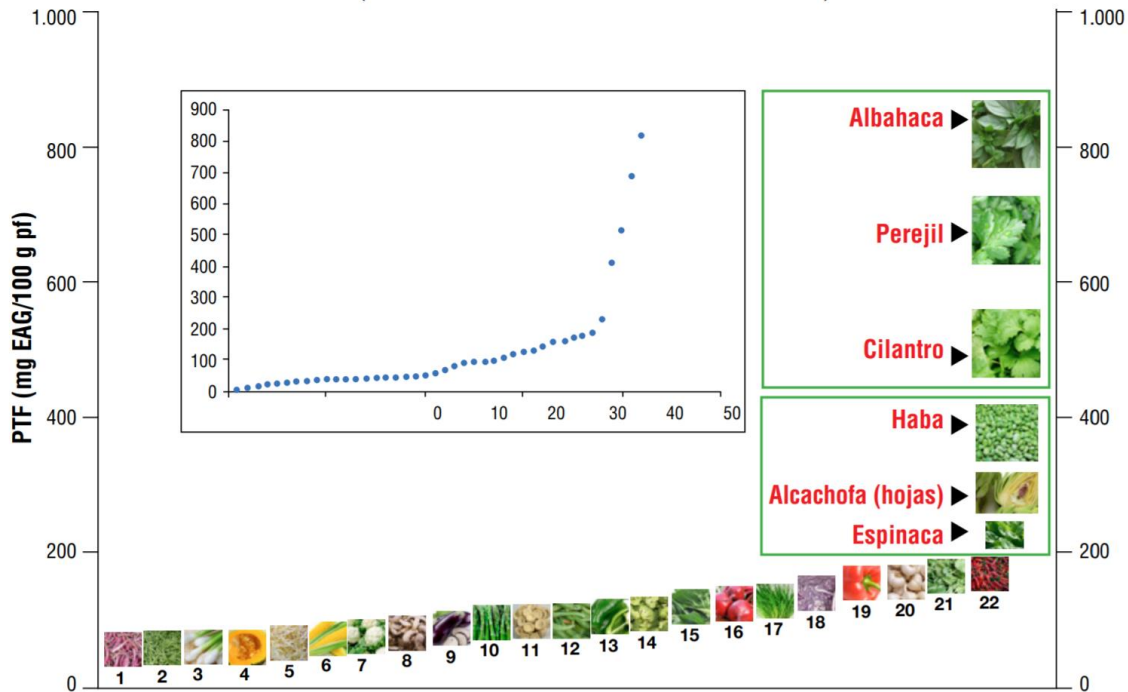
Principales antioxidantes naturalmente en los alimentos son:

- Vitaminas C y E
- Carotenoides (α - y β -caroteno, licopeno, luteína y astaxantina)
- Polifenoles (flavonoides y no-flavonoides): color, sabor y/o textura

- ✓ Todos los polifenoles son antioxidantes
- ✓ Algunos contribuyen por otras acciones: anti-inflamatoria, vasodilatadora, antiagregante plaquetaria, hipocolesterolémica, antihiperglicemiante
- ✓ También se reportan beneficios en individuos con riesgo de desarrollo de enf. neurodegenerativas

RANKING DE POLIFENOLES TOTALES HORTALIZAS FRESCAS / CRUDAS

(27 Seleccionadas de un total de 41 HF)



1 Poroto granado
2 Poroto verde
3 Cebollín
4 Zapallo
5 Diente de dragón
6 Choclo

7 Coliflor
8 Champiñón
9 Berenjena
10 Espárrago
11 Alcachofa (fondo)
12 Aji verde

13 Pimiento verde
14 Brócoli
15 Acelga
16 Betarraga
17 Ciboulette
18 Repollo morado

19 Pimiento rojo
20 Ajo
21 Berros
22 Ají rojo

Partes que se eliminan por que no se consumen habitualmente también son buenas nutricionalmente y en otros compuestos

Capacidad antioxidante de hojas de betarraga es el doble que la raíz

Hojas del apio tienen 20 veces mayor capacidad antioxidante que sus ramas (Speisky 2015)

PDA y Nutrición



En malnutrición por déficit

- Oportunidad de recibir nutrientes protectores
- Para prevenir y tratar enfermedades nutricionales, por ej anemia

En malnutrición por exceso

- Oportunidad de reemplazar alimentos con alto contenido de energía y nutrientes críticos
- Que predisponen al desarrollo de ENT



Reflexiones

- F&V son alimentos muy nutritivos y con beneficios a la salud
- Su bajo consumo afecta a todos los tipos de malnutrición
- F&V son el grupo de alimentos que mas se pierde y desperdicia
- Las acciones para evitar las PDA deben ser prioridad en estos alimentos



Gracias

