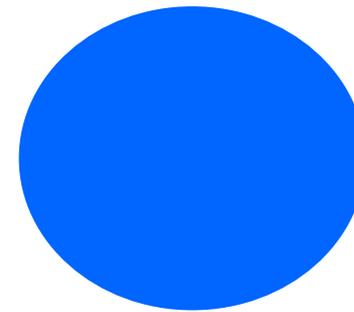
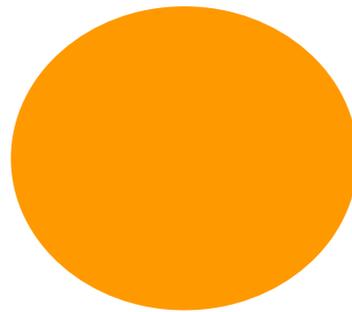
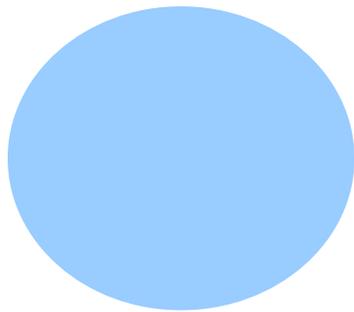




# La alimentación en la diabetes





## Presentación del grupo GAN

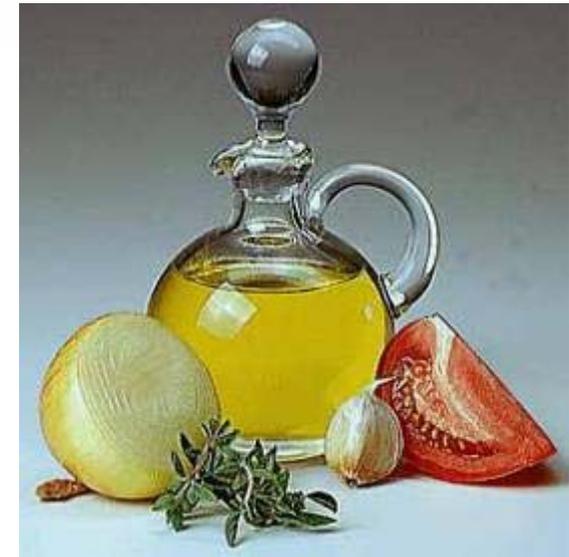
**GAN** (*Grupo de Apoyo Nutricional*) fue creado en 1999, debido a la necesidad de interrelacionar cuatro campos: medicina, dietética, gastronomía y comunicación.

**GAN** es un grupo interprofesional, formado por dietistas, enfermer@s, cociner@s, farmacéutic@s, psicólog@s, médic@s, comunicadores con el objetivo principal de asesorar a los profesionales de la salud y a la población en general, en nutrición y gastronomía.



## Objetivo de GAN

Modificación de hábitos alimentarios a aquellas personas que lo necesiten.

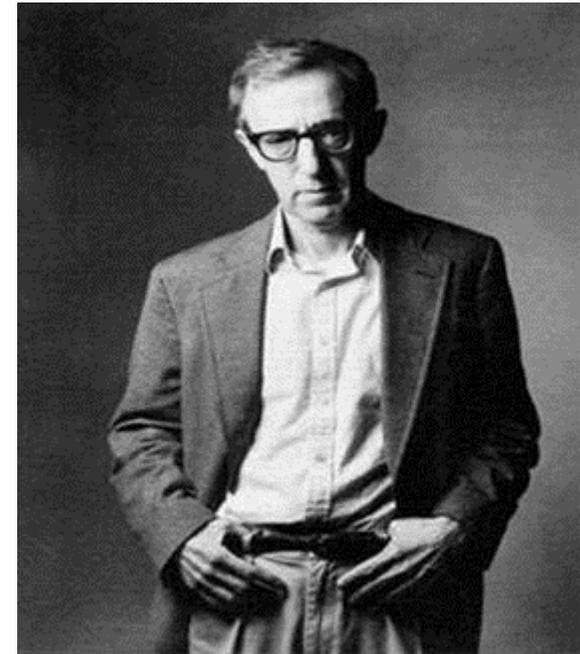
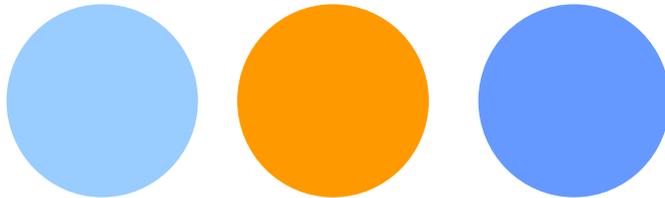


## Métodos

- Mediante la unión entre la nutrición y la gastronomía.
- Formación de formadores y prescriptores ( profesional sanitario)
- Educando a la población en general a comer y cocinar sano.



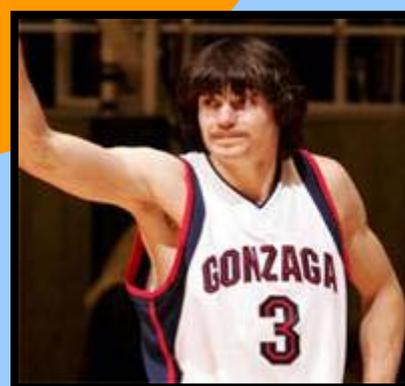
Pero, ¿de qué tipo de **diabetes** estamos hablando?



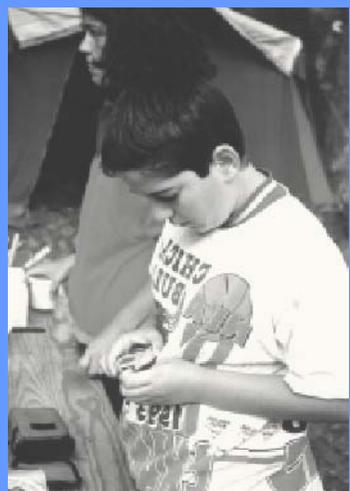
*“No merezco este premio, pero tengo diabetes y tampoco la merezco” (Woody Allen, Premio Príncipe de Asturias)*



# NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA



TIPO 1



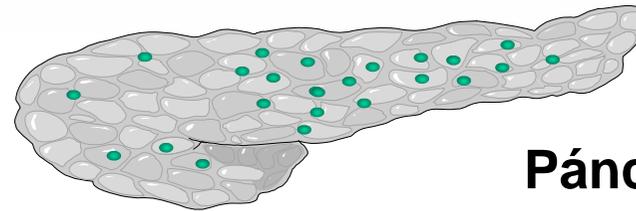
vs

TIPO 2

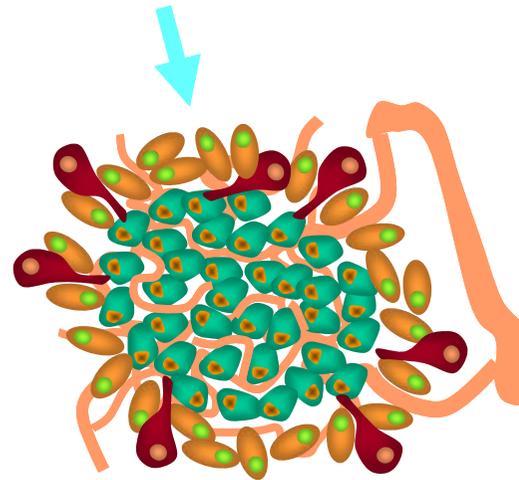




# TIPO 1



Páncreas



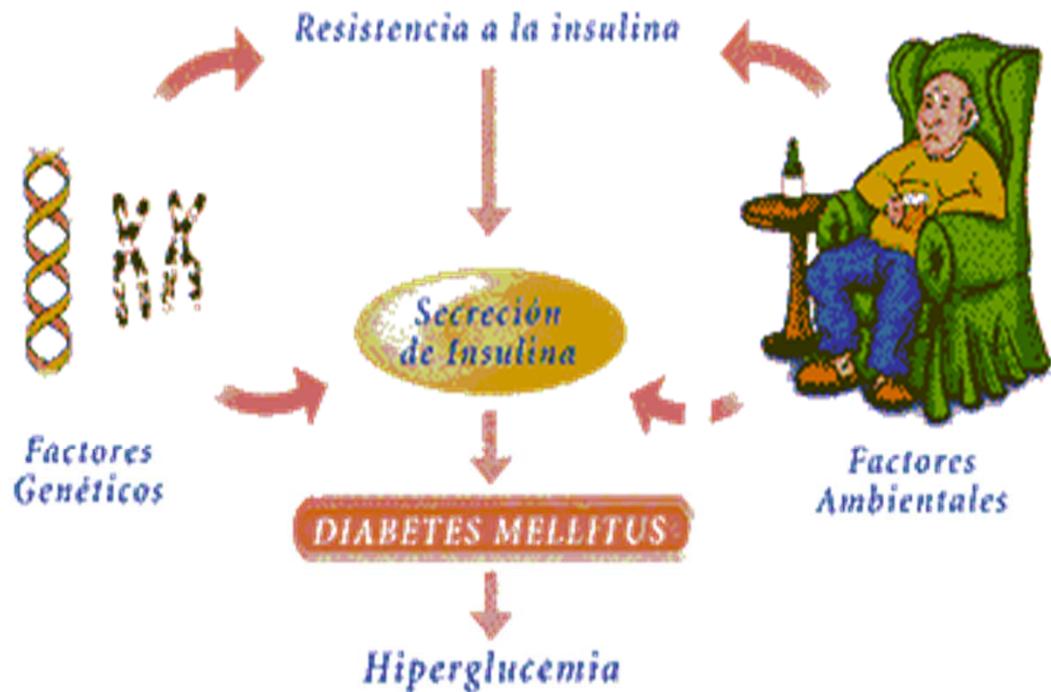
islote de Langerhans

-   $\alpha$  Glucagón
-   $\beta$  Insulina - amilina
-   $\delta$  somatostatina

**TIPO 2**



→ Etiopatogenia de la Hiperglucemia en la DM2





## OBJETIVOS DE LA ALIMENTACIÓN EN LA DIABETES

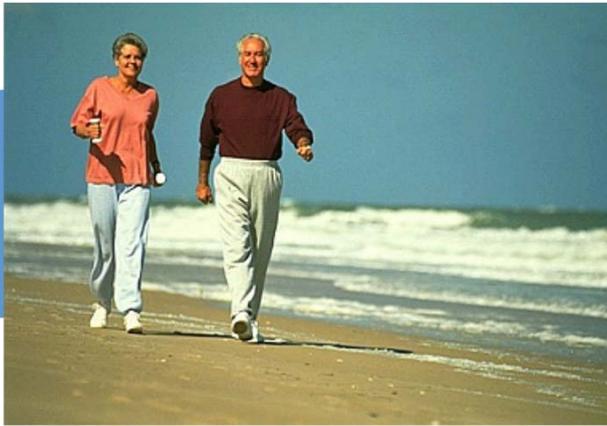
- 1** Cubrir las necesidades de energía y nutrientes según las características de cada **persona con diabetes**
- 2** Procurar un óptimo **estado metabólico**
- 3** **Prevenir y tratar** las complicaciones crónicas de la DM
- 4** Mejorar el **estado de salud**, escogiendo alimentos y preparaciones saludables

# Los Hidratos de carbono





**EJERCICIO PRÁCTICO:** Escribe 3 alimentos de “absorción rápida” y 3 alimentos de “absorción lenta”



***Absorción lenta***

- 
- 
- 



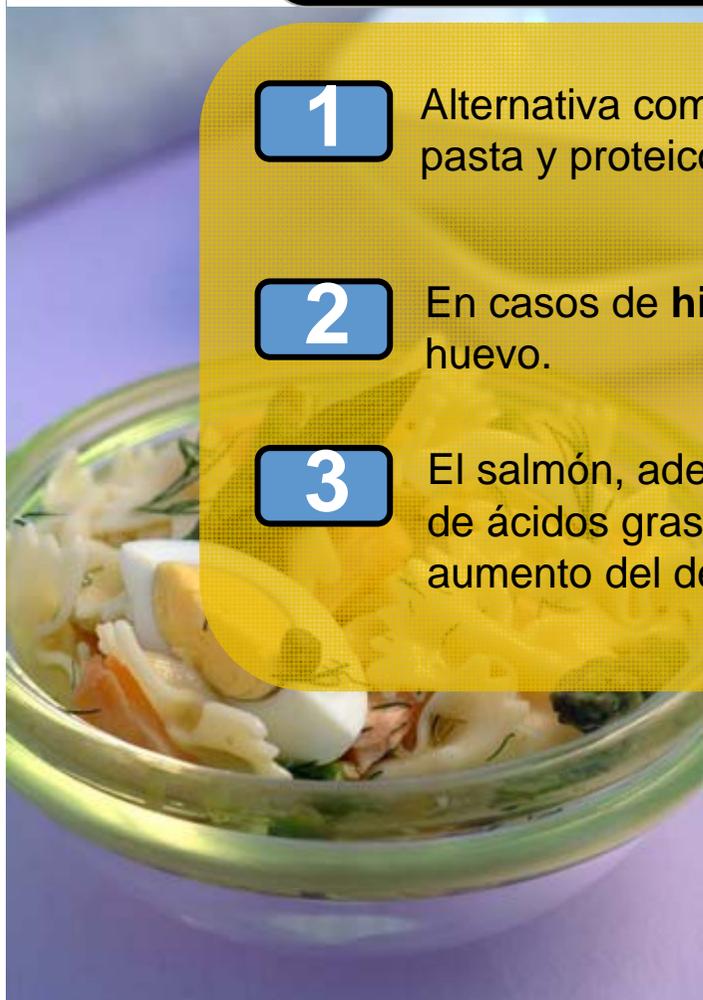
***Absorción rápida***

- 
- 
-

# LA RECETA

## ENSALADA DE PASTA Y SALMON AL AROMA DE ENELDO

- 1** Alternativa como **plato único** ya que incluye farináceos en forma de lazos de pasta y proteicos como el huevo y el salmón).
- 2** En casos de **hipercolesterolemia** se puede eliminar o reducir la yema del huevo.
- 3** El salmón, además de ser una buena fuente proteica aporta una buena cantidad de ácidos grasos **omega 3**, interesantes en la reducción de triglicéridos y en el aumento del denominado colesterol bueno (HDL).



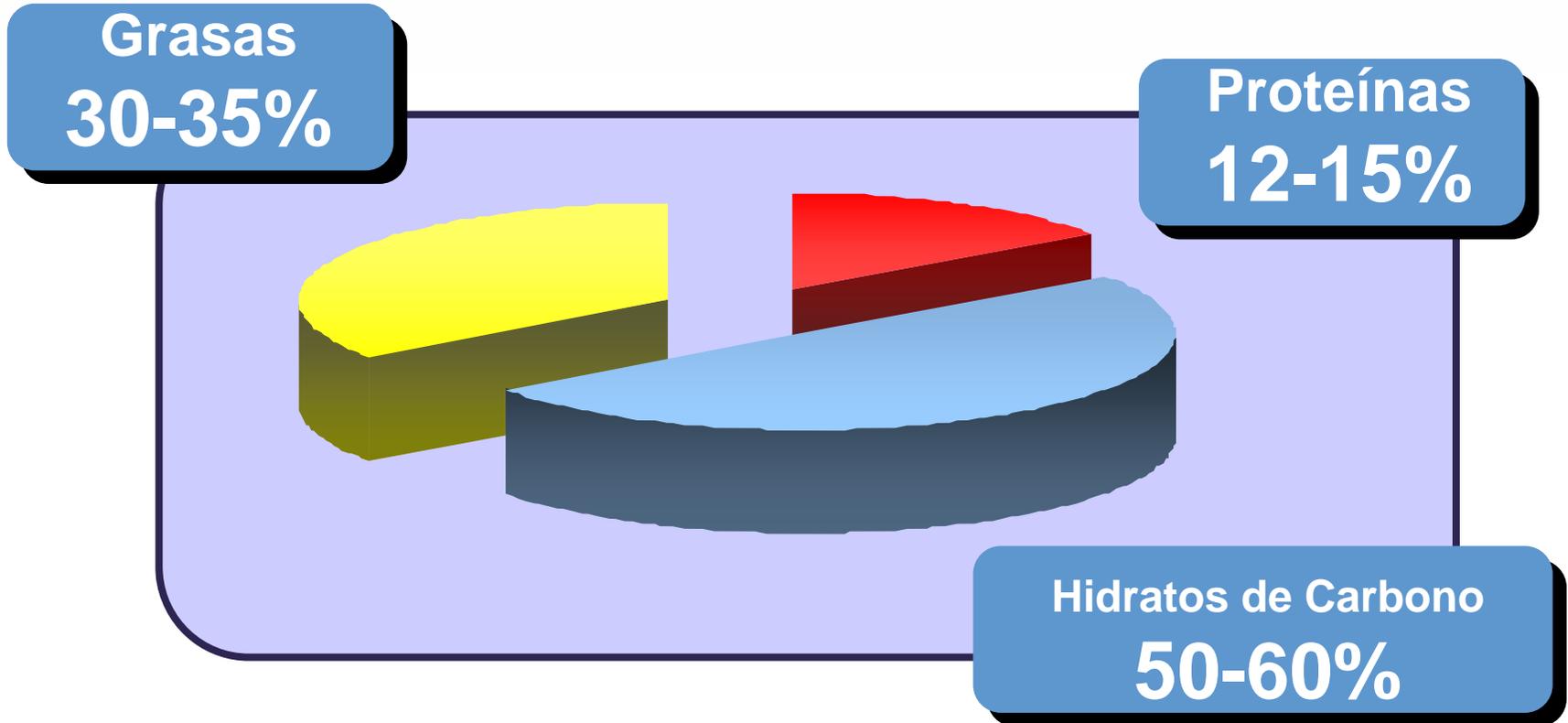
**¿Cuántos  
hay que  
tomar?**

**Los Hidratos de carbono**

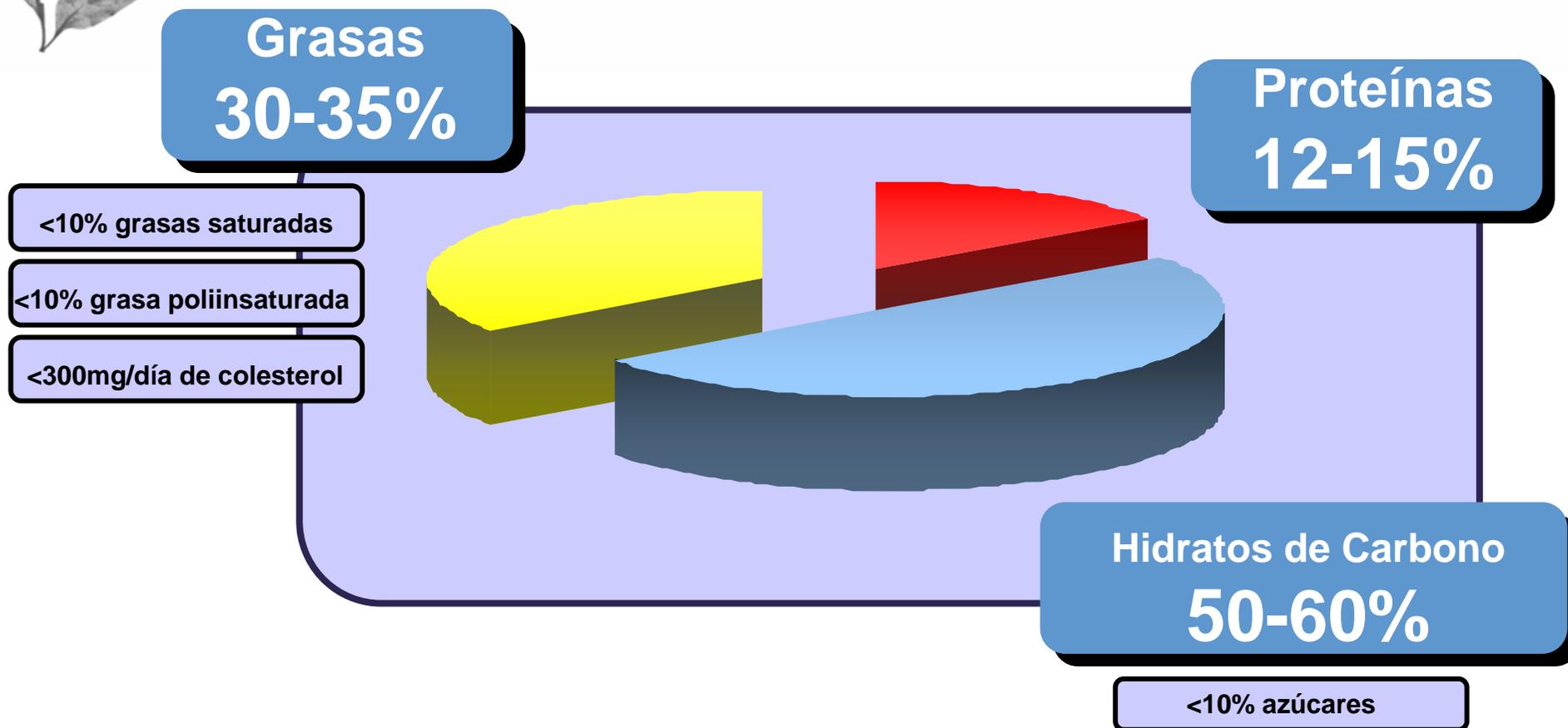




[www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)



**Recomendaciones nutricionales clásicas**  
(antes del año 2004, American Diabetes Association)

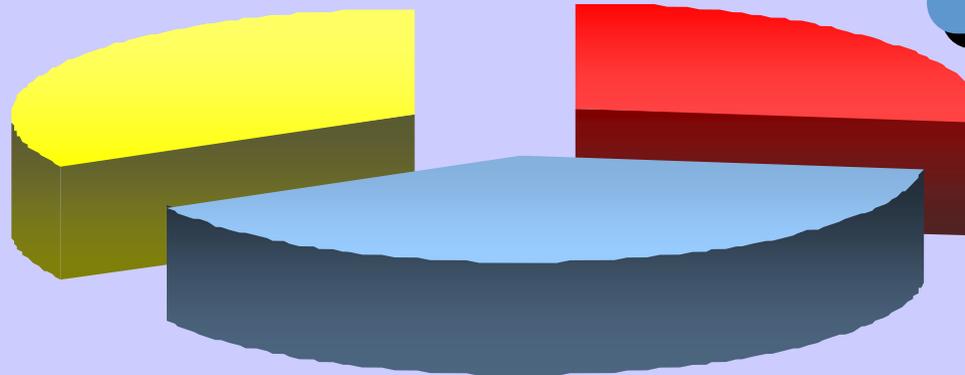


Recomendaciones nutricionales clásicas  
(antes del año 2004, American Diabetes Association)



**Grasas  
30-35%**

**Proteínas  
20-30%**



**Hidratos de Carbono  
40-50%**



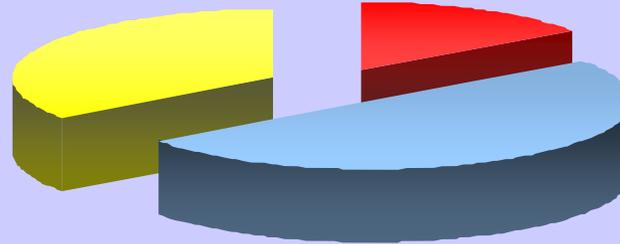
**Recomendaciones actuales  
American Diabetes Association 2007**



Grasas  
30-35%

Proteínas  
12-15%

Hidratos de Carbono  
50-60%



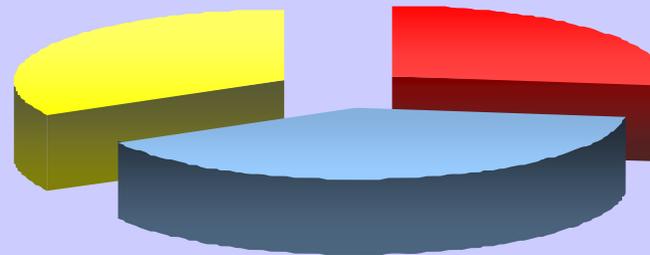
Antes del 2004

¿Por qué este cambio?

Grasas  
30-35%

Proteínas  
20-30%

Hidratos de Carbono  
40-50%



En la actualidad



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

## A Low-Carbohydrate as Compared with a Low-Fat Diet in Severe Obesity

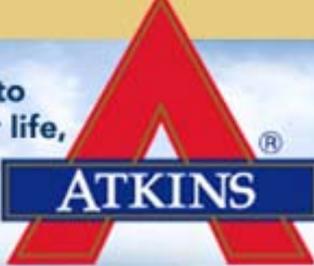
*Frederick F. Samaha, M.D., Nayyar Iqbal, M.D., Prakash Seshadri, M.D., Kathryn L. Chicano, C.R.N.P., Denise A. Daily, R.D., Joyce McGrory, C.R.N.P., Terrence Williams, B.S., Monica Williams, B.S., Edward J. Gracely, Ph.D., and Linda Stern, M.D.*

## A Randomized Trial of a Low-Carbohydrate Diet for Obesity

*Gary D. Foster, Ph.D., Holly R. Wyatt, M.D., James O. Hill, Ph.D., Brian G. McGuckin, Ed.M., Carrie Brill, B.S., B. Selma Mohammed, M.D., Ph.D., Philippe O. Szapary, M.D., Daniel J. Rader, M.D., Joel S. Edman, D.Sc., and Samuel Klein, M.D.*



October 27, 2004 International v

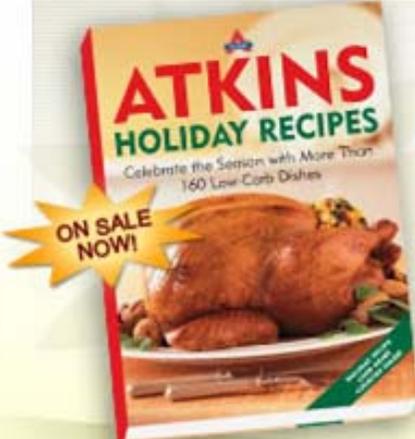
If you want to change your life,  can help™

**Questions about Atkins?  
Call 1-800-2-ATKINS**

Search the Site  go

---

[Why Atkins Works](#) | [How to Do Atkins](#) | [Food & Recipes](#) | [Advice & Inspiration](#) | [The Science Behind Atkins](#) | [My Atkins](#) | [Shop](#)



**ON SALE NOW!**

**ATKINS HOLIDAY RECIPES**  
Celebrate the Season with More Than 160 Low Carb Dishes

### Stay with Atkins for the Holidays

Turn to *Atkins Holiday Recipes* for your entertaining needs. With more than 160 all-new recipes, enjoy everything from crowd-pleasing starters to decadent meal enders for a delicious — and guilt-free — season!



[Warm Greens with Cornbread Croutons](#)



[Prosciutto-Wrapped Asparagus](#)



[Coconut-Cashew Chocolate Truffles](#)

### New to Atkins?

Get started with the four-phase approach and the new *Atkins Lifestyle Food Guide Pyramid*™.



**4 Phases**

[Carb Gram Counter](#)

[Carb Counter](#)



**Pyramid**



[Store Locator](#)

[www.atkins.com](http://www.atkins.com)

<b>QUICK SEARCH:</b> [advanced]	
Author:	Keyword(s):
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Go"/>	
Year: <input type="text"/>	Vol: <input type="text"/> Page: <input type="text"/>

*Diabetes* 53:2375-2382, 2004

© 2004 [by the American Diabetes Association, Inc.](#)

## Effect of a High-Protein, Low-Carbohydrate Diet on Blood Glucose Control in People With Type 2 Diabetes

Mary C. Gannon<sup>1,2,3</sup>, and Frank Q. Nuttall<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Metabolic Research Laboratory and the Section of Endocrinology, Metabolism and Nutrition, Department of Veterans Affairs Medical Center, Minneapolis, Minnesota

<sup>2</sup> Department of Food Science and Nutrition, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota

<sup>3</sup> Department of Medicine, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota

There has been interest in the effect of various types and amounts of dietary carbohydrates and proteins on blood glucose. On the basis of our previous data, we designed a high-protein/low-carbohydrate, weight-maintaining, nonketogenic diet. Its effect on glucose control in people with

### *This Article*

- ▶ [Full Text](#)
- ▶ [Full Text \(PDF\)](#)
- ▶ [Alert me when this article is cited](#)
- ▶ [Alert me if a correction is posted](#)

### *Services*

- ▶ [Email this article to a friend](#)
- ▶ [Similar articles in this journal](#)
- ▶ [Similar articles in PubMed](#)
- ▶ [Alert me to new issues of the journal](#)
- ▶ [Download to citation manager](#)
- ▶ [Request Permissions](#)

### *PubMed*

- ▶ [PubMed Citation](#)
- ▶ [Articles by Gannon, M. C.](#)
- ▶ [Articles by Nuttall, F. Q.](#)

Diabetes 53:2375-2382,2004



Reviews/Commentaries/ADA Statements

**POSITION STATEMENT**

---

## **Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes**

---

A position statement of the American Diabetes Association

---



## RECOMENDACIONES SOBRE EL CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO

- No se recomiendan dietas **bajas** en hidratos de carbono que aporten menos de 130g de hidratos de carbono al día
- Existen pocos estudios que demuestren los efectos **a largo plazo** del seguimiento de dietas con bajo contenido en hidratos de carbono
- Las dietas con un menor contenido en hidratos de carbono ofrecen una mayor **pérdida de peso** y mayor disminución de las cifras de **triglicéridos** en comparación con dietas tradicionales (estudios a 1 año de seguimiento)

NUTRITION  
RECOMMENDATIONS FOR  
THE MANAGEMENT OF  
DIABETES (SECONDARY  
PREVENTION)

Carbohydrate in diabetes  
management

American Diabetes Association  
Clinical Practice Recommendations 2007

### SANDWICH DE BERENJENA Y ESPARRAGOS

1

La adición de **vegetales** (berenjena y espárragos) disminuyen el contenido calórico del sandwich e incrementan la cantidad de fibra.

2

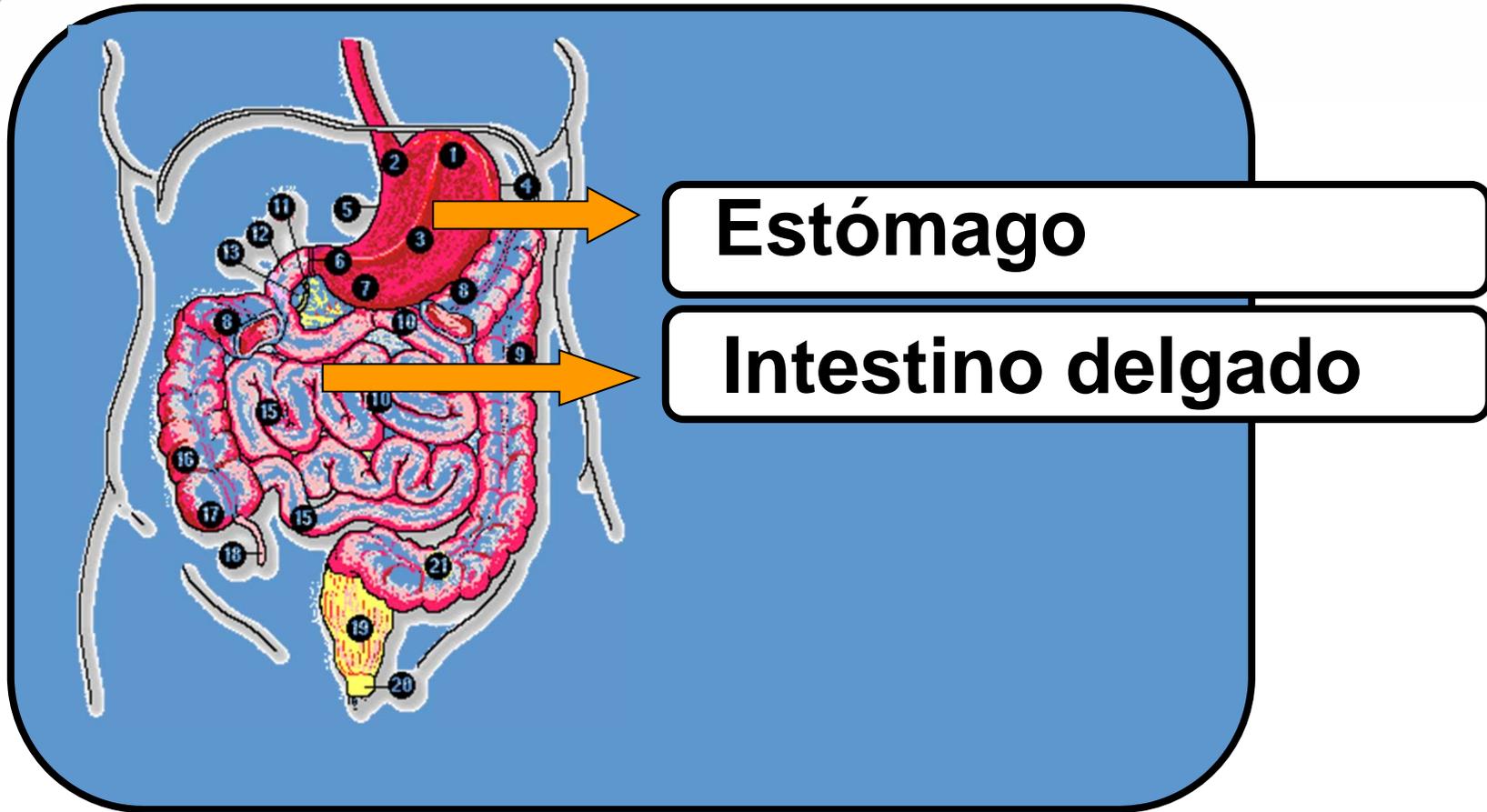
A pesar de la creencia popular, el **pan de molde** tiene un contenido graso similar al del pan tradicional.



¿De qué depende su absorción?

Los Hidratos de carbono

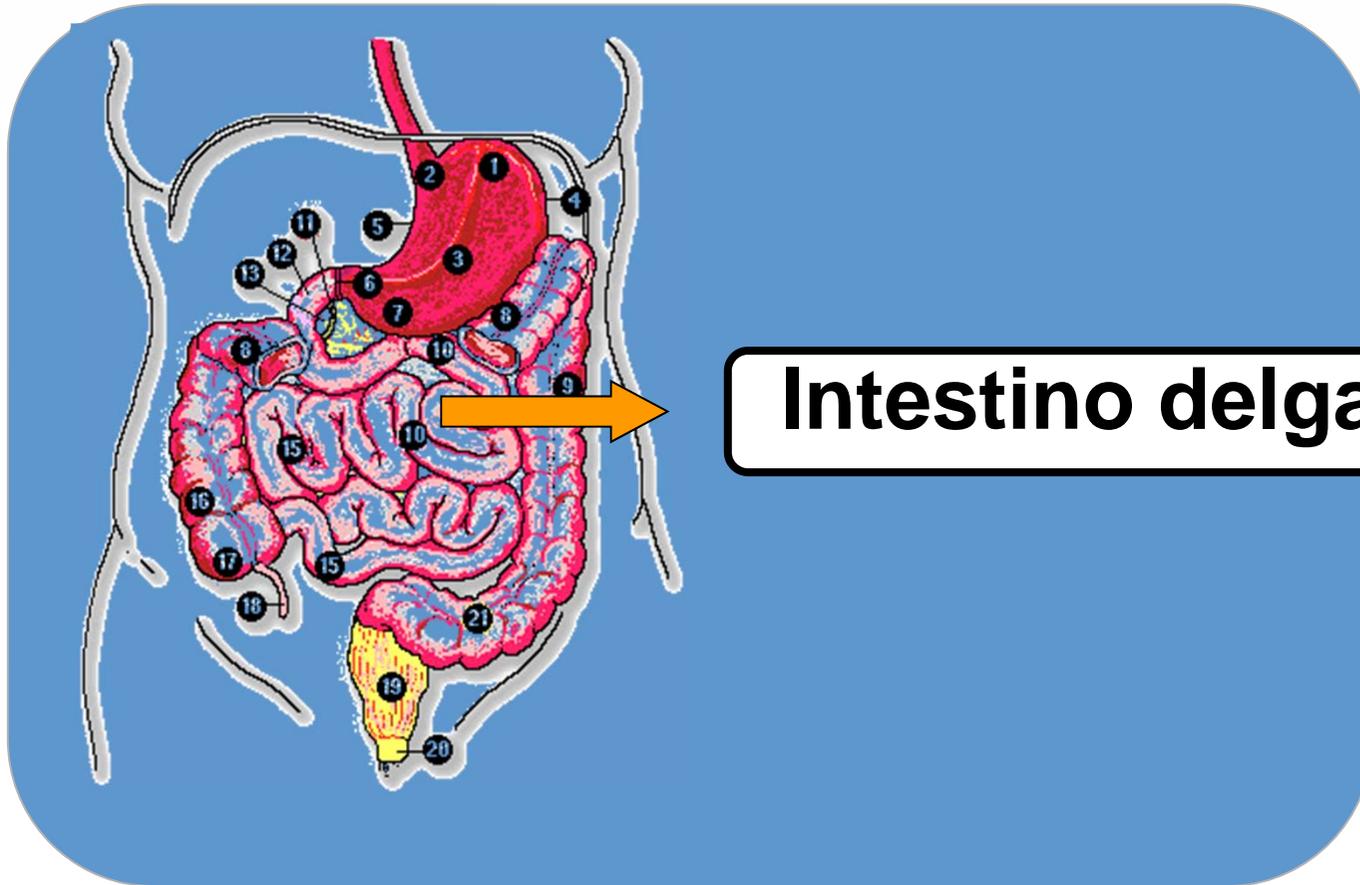




**Estómago**

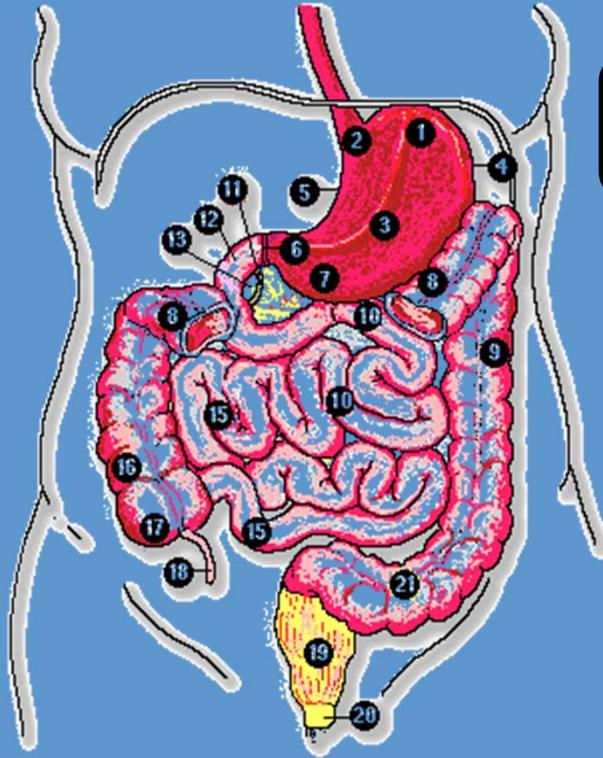
**Intestino delgado**

**1er PASO: Digestión**



**Intestino delgado**

**2º PASO: Absorción**



## Velocidad de absorción

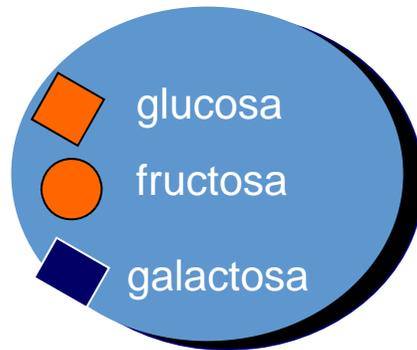


- Azúcares
- Líquidos
- Alimentos cocinados
- Porciones pequeñas

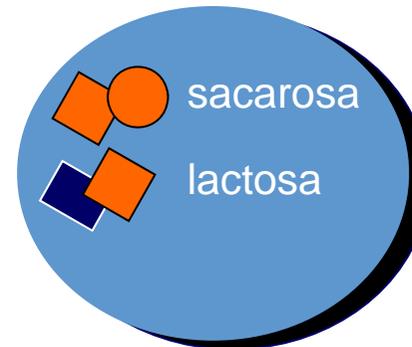


- Almidón o fibras
- Grasas
- Alimentos crudos
- Grandes porciones

**Velocidad de absorción, según el tipo de hidrato de carbono**

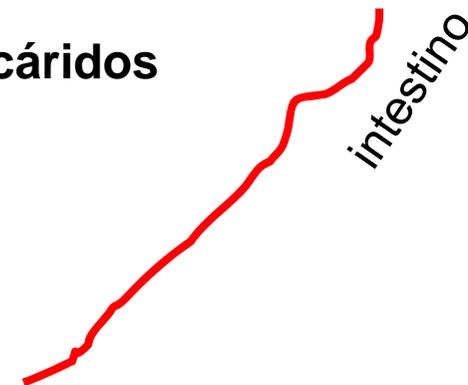


**Monosacáridos**

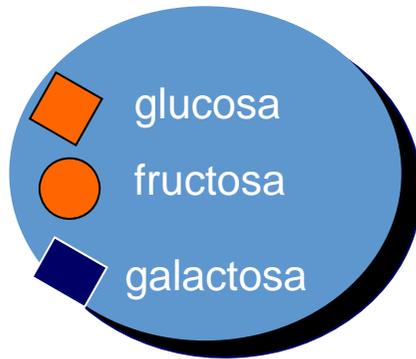


**Disacáridos**

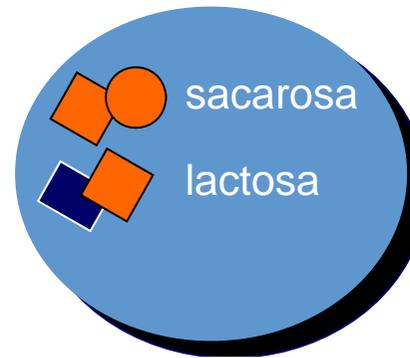
***Azúcares***



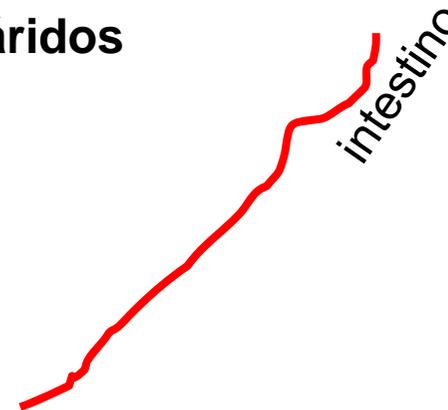
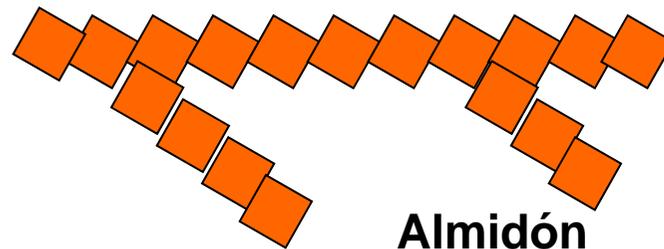
**Velocidad de absorción, según el tipo de hidrato de carbono**



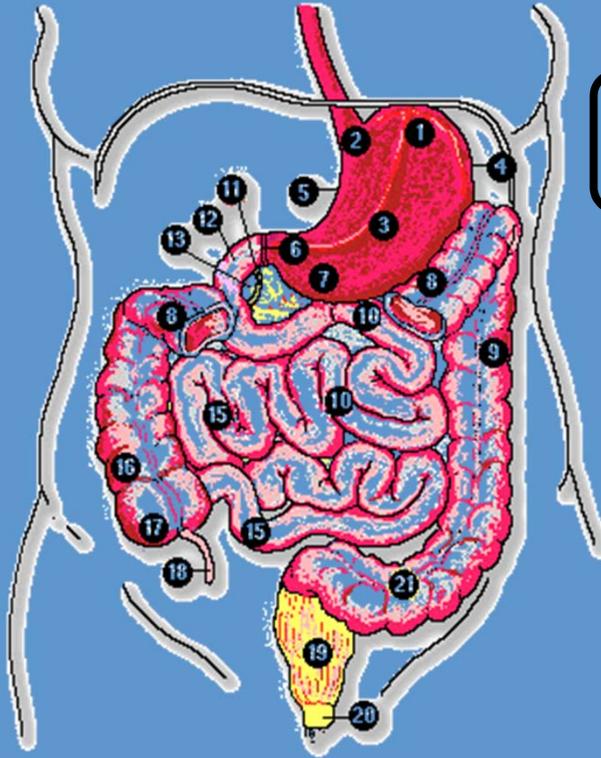
**Monosacáridos**



**Disacáridos**



*Azúcares vs almidones*



## Velocidad de absorción



- Azúcares
- Líquidos
- Alimentos cocinados
- Porciones pequeñas



- Almidón o fibras
- Grasas
- Alimentos crudos
- Grandes porciones

# LA RECETA

## PATATAS ASADAS

1

Se trata de una forma **rápida** de preparar la patata sin incrementar su contenido calórico, al no añadir ningún tipo de grasa.

2

La cantidad de **sal añadida** deberá ser tomada en cuenta en aquellos individuos que sufran **hipertensión arterial**.

3

Es una buena forma de incluir hidratos de carbono en una comida, bien sea como plato principal o como **guarnición**.

# LA RECETA

NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA

## PATATAS y BRÓCOLI CON SALSAS DE SESAMO

1

Se puede disminuir el contenido calórico de la preparación utilizando la versión “**light**” del queso Filadelfia.

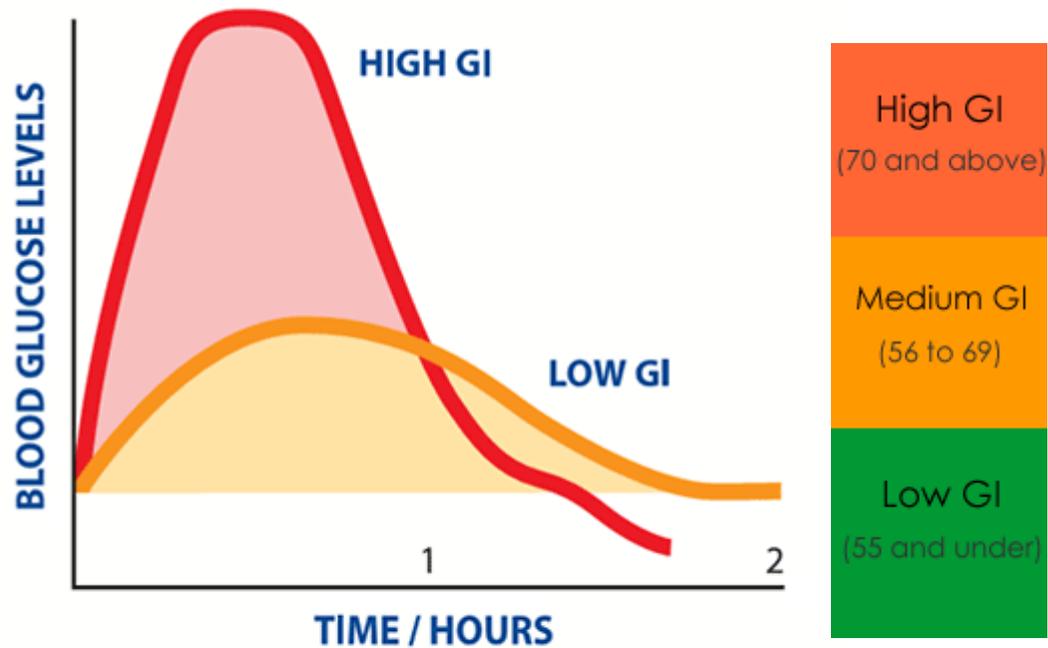
2

La adición de alimentos grasos (queso, aceite o frutos secos) disminuye la **velocidad de absorción** de la patata.

3

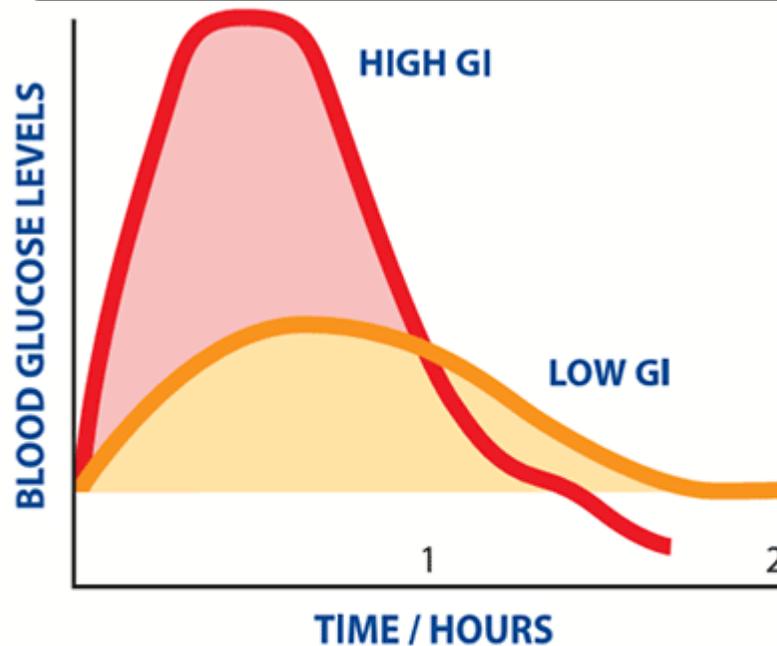
Se puede reducir el contenido de hidratos de carbono incrementando la cantidad de brócoli y disminuyendo la de la patata.

## El Índice Glucémico



The amount of carbohydrate in the reference and test food must be the same.

## El Índice Glucémico



The amount of carbohydrate in the reference and test food must be the same.

Contenido de fibra del alimento

Tipo de fibra (soluble o insoluble)

Proporción de amilosa o de amilopectina

Contenido de grasa del alimento

Condiciones físicas del alimento (volumen, temperatura, etc.)



## El Índice Glucémico

110 ..... Maltosa  
100 ..... **GLUCOSA**  
92 ..... Zanahorias cocidas  
87 ..... Miel  
80 ..... Puré de patatas instantáneo  
80 ..... Maíz en copos  
72 ..... Arroz blanco  
70 ..... Patatas cocidas

69 ..... Pan blanco  
68 ..... Barritas Mars  
66 ..... Muesli suizo  
66 ..... Arroz integral  
64 ..... Pasas  
64 ..... Remolachas  
62 ..... Plátanos  
59 ..... Azúcar blanco (**SACAROSA**)  
59 ..... Maíz dulce

59 ..... Pasteles  
51 ..... Patatas fritas  
51 ..... Patatas dulces (boniatos)  
50 ..... Espaguetis de harina refinada

45 ..... Uvas  
43 ..... Zumo de naranja  
42 ..... Espaguetis integrales  
40 ..... Naranjas  
39 ..... Manzanas  
38 ..... Tomates  
36 ..... Helados  
36 ..... Garbanzos  
36 ..... Yogur  
34 ..... Leche entera  
32 ..... Leche desnatada  
29 ..... Judías  
29 ..... Lentejas  
34 ..... Peras  
28 ..... Salchichas  
26 ..... Melocotones  
26 ..... Pomelo  
25 ..... Ciruelas  
23 ..... Cerezas  
20 ..... **FRUCTOSA**  
15 ..... Soja  
13 ..... Cacahuets



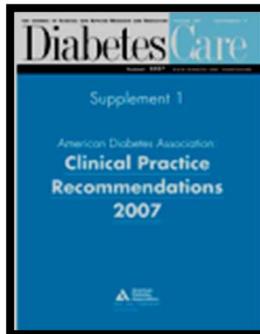
## La Carga Glucémica (CG)

IG del alimento x gramos de hidratos de carbono de la porción del alimento





## Que dice la ADA al respecto



The use of glycemic index and load may provide a modest additional benefit over that observed when total carbohydrate is considered alone. (B)

gan





***La absorción depende  
de cada individuo***

***La absorción depende  
de los otros alimentos***



**1º**

***Cantidad de Hidratos de Carbono ingeridos***

**2º**

***IG o CG del alimento o alimentos ingeridos***

## Los hidratos de carbono...



¿Cómo los llamamos?

de absorción rápida o lenta, simples o complejos, o compuestos...



Se recomienda utilizar...

Almidones, azúcares o fibras



**Almidones**



**Almidones**

**Fibras**



**Almidones**

**Fibras**

**Azúcares**

### TARTA LIGERA DE MANZANA Y ALBARICOQUE

1

La utilización de **mermeladas light** disminuye la cantidad de hidratos de carbono de este postre.

2

Es preciso leer la **etiqueta nutricional** de la mermelada pues, en algunos casos, solo se consigue una ligera reducción respecto de la mermelada tradicional.

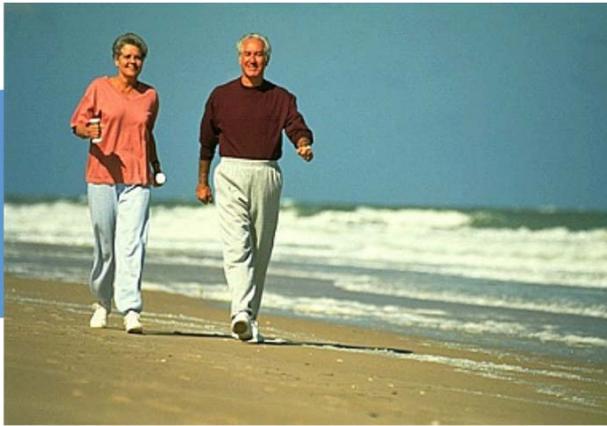
3

Recientes estudios has asociado el consumo diario de **canela** con una reducción de las cifras de glucosa plasmática e incluso mejora de la **resistencia a la insulina**.





**EJERCICIO PRÁCTICO:** Escribe 3 alimentos de “absorción rápida” y 3 alimentos de “absorción lenta”



**Absorción lenta**

- 
- 
- 



**Absorción rápida**

- 
- 
-



# Los edulcorantes



## Calóricos

### Naturales

Sacarosa  
Glucosa  
Maltosa  
Lactosa  
Fructosa

### Artificiales

Sorbitol  
Xilitol  
Manitol

## No calóricos

### Naturales

Stevioside  
Taumatina

### Artificiales o modificados

Sacarina  
Ciclamato  
Aspartamo  
Acesulfame K  
Sucralosa  
Alitam  
Neohesperidina

Maltitol  
Isomalt  
Lactitol

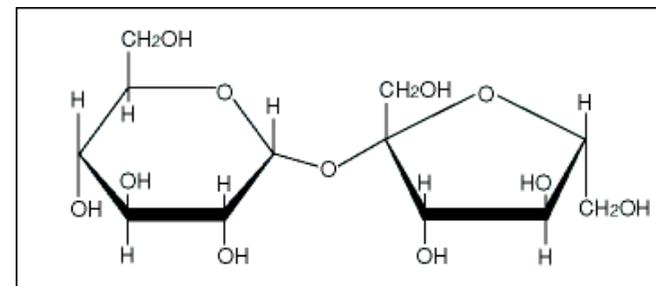


Calóricos

Naturales

Sacarosa  
Glucosa  
Maltosa  
Lactosa  
Fructosa

# Sacarosa



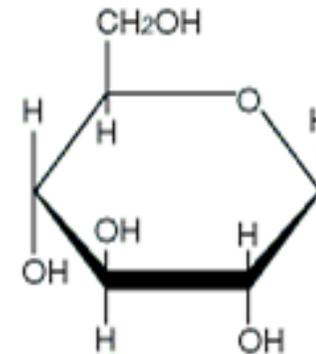


Calóricos

Naturales

Sacarosa  
Glucosa  
Maltosa  
Lactosa  
Fructosa

# Glucosa



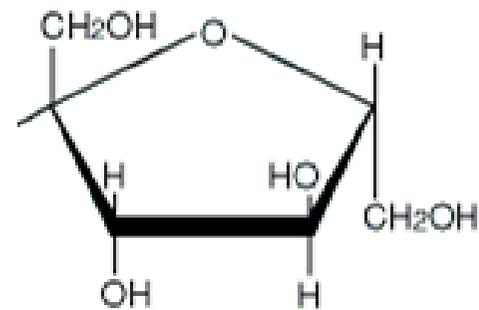


Calóricos

Naturales

Sacarosa  
Glucosa  
Maltosa  
Lactosa  
Fructosa

# Fructosa





**Sacarina (E954)**

**Aspartamo (E951)**

**Acesulfame K (E950)**

**Ciclamato (E952)**

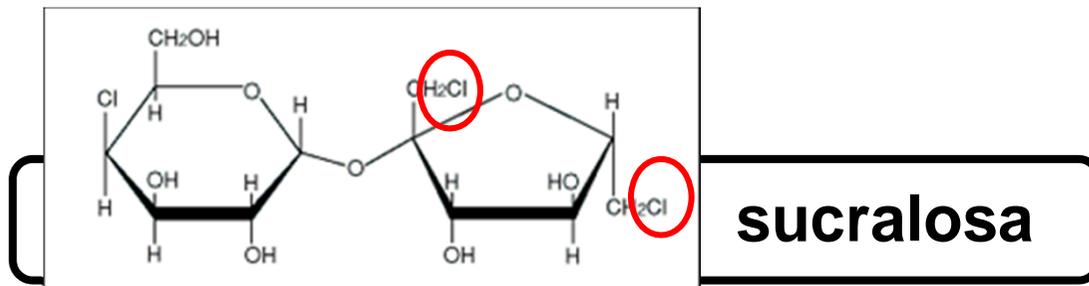
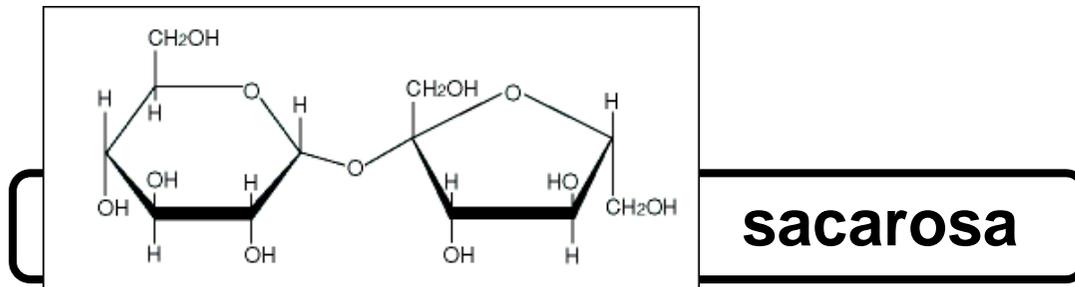
**Sucralosa (E955)**

No calóricos

Artificiales o  
modificados



No calóricos



Artificiales o modificados

- Sacarina
- Ciclamato
- Aspartamo
- Acesulfame K
- Sucralosa
- Alitam
- Neohesperidina



**Splenda**

Página inicial | Política de Privacidad | Aviso Legal

Productos SLENDA® | Recetas | Cocina y Pastelería | Salud y diabetes | Preguntas frecuentes | Servicio al cliente

## Preguntas frecuentes sobre SLENDA® Endulzante Sin Calorías

Preguntas frecuentes sobre SLENDA® Endulzante de Marca

[Imprimir esta página](#) [Enviar esta página](#)

### Club DE RECETAS

Suscríbete al Club de recetas SLENDA® para recibir nuestro boletín electrónico mensual en forma GRATUITA, repleto de nuevas y deliciosas recetas y ofertas exclusivas para miembros.

[Suscríbete](#)

### Sugerencias

#### Preguntas frecuentes sobre SLENDA® Endulzante Sin Calorías

- ¿Qué es SLENDA® Endulzante Sin Calorías?
- ¿Cómo se elabora SLENDA® Endulzante Sin Calorías?
- ¿Cómo se determinó la inocuidad de SLENDA® Endulzante de Marca?
- ¿Los productos endulzados con el Endulzante de Marca SLENDA® tienen etiquetas de advertencias o declaraciones informativas?
- ¿Cómo reacciona el cuerpo a la sucralosa?
- ¿Las mujeres embarazadas y en período de lactancia también pueden consumir SLENDA® Endulzante Sin Calorías?
- ¿Mis hijos pueden utilizar SLENDA® Endulzante Sin Calorías?
- ¿Las personas con diabetes pueden utilizar SLENDA®?

<http://www.splendaenespanol.com/>



Calóricos

**Artificiales**

Sorbitol  
Xilitol  
Manitol

No calóricos

**Artificiales o modificados**

Maltitol  
Isomalt  
Lactitol

## Azúcares-alcohol o polialcoholes o polioles

**E420 Sorbitol**

**E421 Manitol**

**E953 Isomalt**

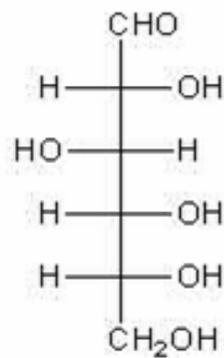
**E965 Maltitol**

**E966 Lactitol**

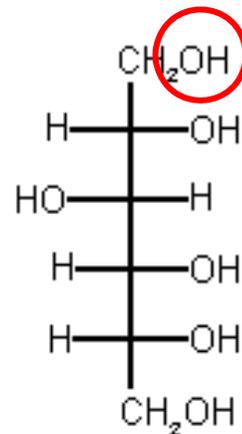
**E967 Xilitol**



# Azúcares-alcohol o polialcoholes o polioles



**Glucosa**



**Sorbitol**

Presentes en chicles, caramelos “sin azúcar”, helados y pastelería

Elevan la glucemia la mitad que el resto de hidratos de carbono





## Azúcares-alcohol o polialcoholes o polioles

### Análisis nutricional por 100g:

Valor nutritivo.....	486 Kcal
Proteínas.....	7g
Hidratos de carbono.....	58.1g
- azúcares.....	8.3g
- Almidón.....	0.6g
- Polialcoholes.....	41.2g
Grasas.....	36.6g

## Azúcares-alcohol o polialcoholes o polioles

### Análisis nutricional por 100g:

Valor nutritivo.....	486 Kcal
Proteínas.....	7g
Hidratos de carbono.....	58.1g
- azúcares.....	8.3g
- Almidón.....	0.6g
- <b>Pol. Absorbidos.....</b>	<b>20.6g</b>
Grasas.....	36.6g

**Total de hidratos de carbono: de 41.2 a 20.6g**



## *Productos para diabéticos\**

\* Estos datos corresponden a España



### BAJO CONTENIDO DE AZÚCARES

Solamente podrá declararse que un alimento posee un bajo contenido de azúcares, así como efectuarse cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, si el producto no contiene más de 5 g de azúcares por 100 g en el caso de los sólidos o 2,5 g de azúcares por 100 ml en el caso de los líquidos.

### SIN AZÚCARES

Solamente podrá declararse que un alimento no contiene azúcares, así como efectuarse cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, si el producto no contiene más de 0,5 g de azúcares por 100 g o 100 ml.

### SIN AZÚCARES AÑADIDOS

Solamente podrá declararse que no se han añadido azúcares a un alimento, así como efectuarse cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, si no se ha añadido al producto ningún monosacárido ni disacárido, ni ningún alimento utilizado por sus propiedades edulcorantes. Si los azúcares están naturalmente presentes en los alimentos, en el etiquetado deberá figurar asimismo la siguiente indicación: «CONTIENE AZÚCARES NATURALMENTE PRESENTES».

***Productos para diabéticos***



- 1 Valorar edulcorante utilizado
- 2 Comparar la reducción de hidratos de carbono respecto al producto original
- 3 Analizar otros componentes del alimento (cantidad y tipo de grasas, proteínas,...)

***Productos para diabéticos***

# LA RECETA

NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA

## BROCHETA DE FRUTA CON CREMA DE LIMON

1

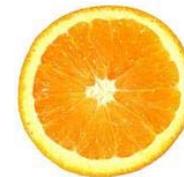
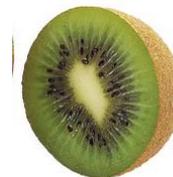
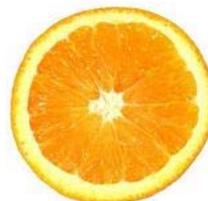
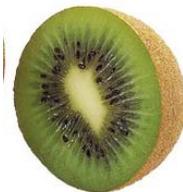
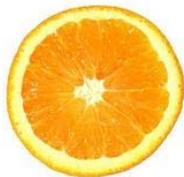
La utilización de **edulcorantes artificiales** disminuye considerablemente el contenido en hidratos de carbono de este postre, manteniendo al máximo su sabor dulce.

2

Los **fresones**, junto con el melón , la sandía o el pomelo, es una de las frutas con menor contenido en **azúcares**.

3

La **naranja** y el **kiwi** se encuentran entre las frutas con un contenido medio de azúcares (entre 8 y 12g por cada 100).





**Las  
grasas**





*La diabetes es un importante factor de riesgo cardiovascular. Se debe controlar tanto la **calidad** como la **cantidad** de las grasas:*

- 30% del total calórico de la alimentación
- <7% saturados, < 10% poliinsaturados, resto monoinsaturados
- < 200mg de colesterol



## RECOMENDACIONES BÁSICAS SOBRE EL CONSUMO DE GRASAS



Limitar el consumo de:

- Grasas animales
- Embutidos y derivados cárnicos grasos
- Productos de pastelería
- Lácteos enteros
- Mantequilla y margarina



La grasa de elección será aceite de oliva

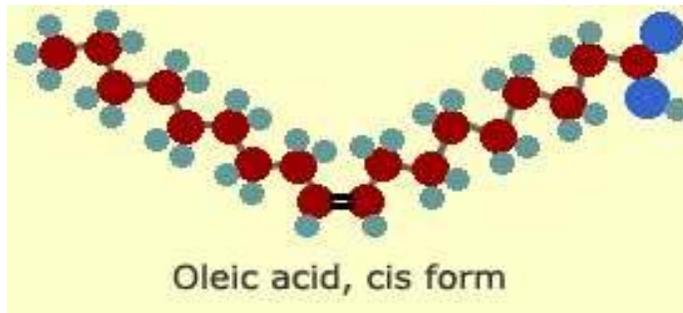


Incluir 2-3 porciones semanales de pescado azul

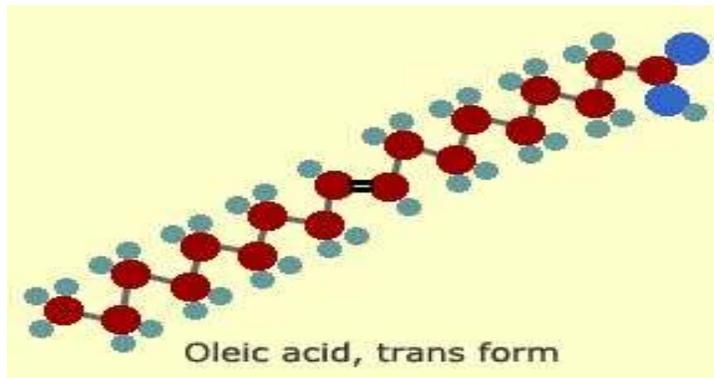


Atención a las grasas **TRANS**

¿Qué son las grasas *TRANS*?



Proceso industrial  
Altas temperaturas





**Las  
Proteínas**





- 15-20% del total calórico diario
- En presencia de nefropatia 0.8g/kg pes por dia
- No modifican la glucemia pero si estimulan la formación de insulina
- No bajar de 0.6g /kg pes y dia

**Las  
Proteínas**

### ENSALADA DE LENTEJAS Y CALAMAR

1

Se trata de un plato muy rico en **proteínas** y **fibra**.

2

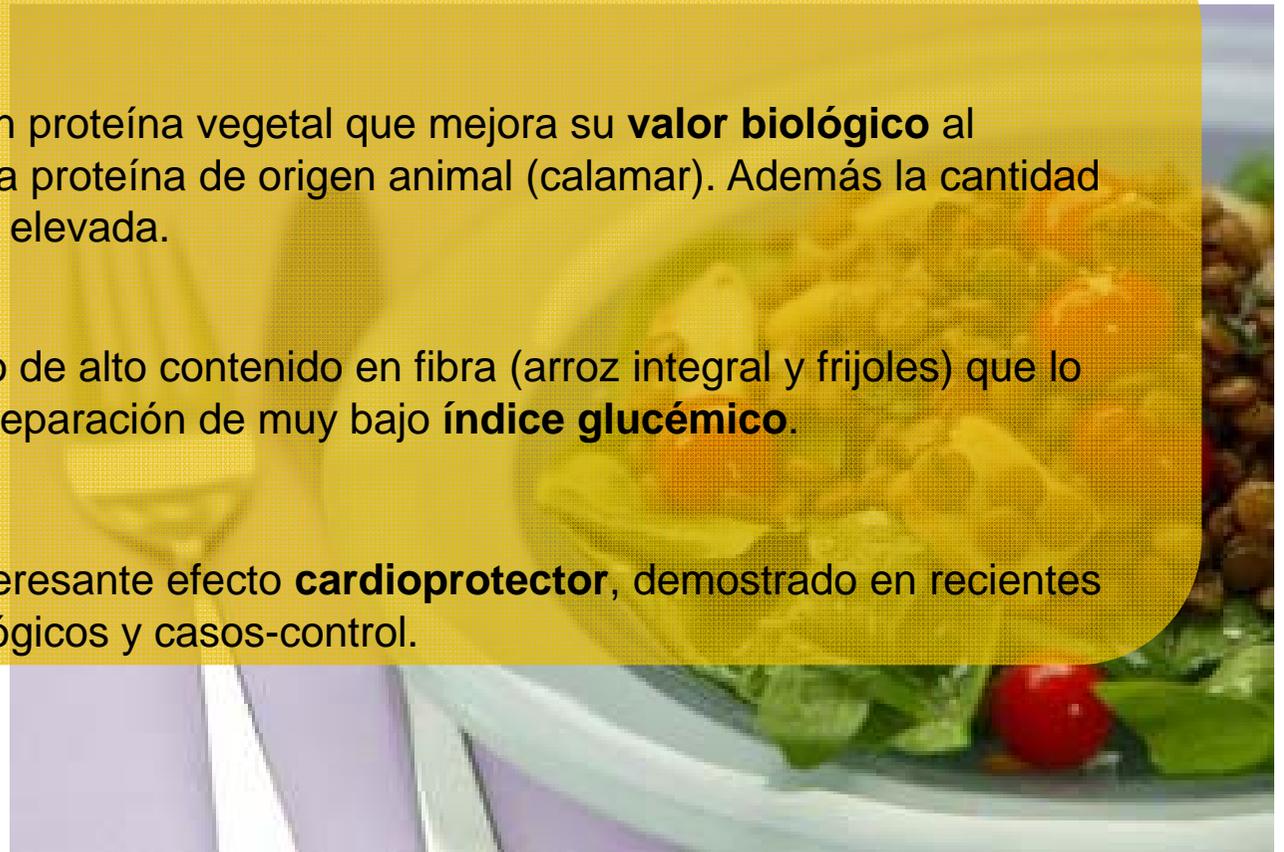
Las lentejas aportan proteína vegetal que mejora su **valor biológico** al combinarse con otra proteína de origen animal (calamar). Además la cantidad de proteína total es elevada.

3

Se trata de un plato de alto contenido en fibra (arroz integral y frijoles) que lo convierte en una preparación de muy bajo **índice glucémico**.

4

El ajo aporta un interesante efecto **cardioprotector**, demostrado en recientes estudios epidemiológicos y casos-control.





**El alcohol**





- Siempre con moderación (Hombres 30g y mujeres 15g por día)
- Conocer su efecto hipoglucemiante
- Tener en cuenta su aporte calórico (7kcal/gramo)
- Evitar en cas de gestación, polineuropatía, pancreatopatía, hipertrigliceridemia severa y en casos de pacientes con hipoglucemias frecuentes

**El alcohol**



## Los micronutrientes





- Las recomendaciones son las mismas que en la población general
- L'ADA sitúa el aporte de Calcio en ancianos en 1000 – 1500 mg (SENC 1000 i 1200mg)
- Suplementos de Calcio (600-700mg) y yodo (150mcg) en gestantes

**Los micronutrientes**



- Los beneficios de la suplementación con **Cromo** en individuos con diabetes o con obesidad no están claramente demostrados.
- No se recomienda su suplementación

**Los micronutrientes**



**La fibra**





- De 30 a 35g/día de fibra total (tanto soluble como insoluble)
- Numerosos estudios relacionan el consumo de fibra con la disminución de la velocidad de absorción de los azúcares, disminuyendo los picos hiperglucémicos.
- Además se reconocen efectos en el tratamiento del estreñimiento, incrementa la sensación de saciedad y en la disminución de las cifras de colesterol en sangre.

**La fibra**

### MONTADITO CAMPERO DE PAVO

1

La mozzarella es uno de los quesos con un **contenido graso** más bajo. Aún así, suele estar entre el 20 y el 30% de contenido graso.

2

Se trata de un aperitivo muy **bajo en calorías** gracias a la utilización de alimentos muy bajos en grasa como el fiambre de pavo y la versión desnatada del queso fresco

3

Puede ser una interesante solución como suplemento para mantener la glucemia **entre horas**, es decir, a media mañana o a media tarde.

Además, como se trata de pan de harina integral, la carga glucémica será menor.





**El plan de alimentación en la DM**



**A**

**Identificar las fuentes de hidratos de carbono en los alimentos**

Grupos de alimentos

Lácteos

Farináceos

Frutas

Hortalizas

Alimentos proteicos

Alimentos grasos

Nutriente que predomina

Hidratos de carbono

Hidratos de carbono

Hidratos de carbono

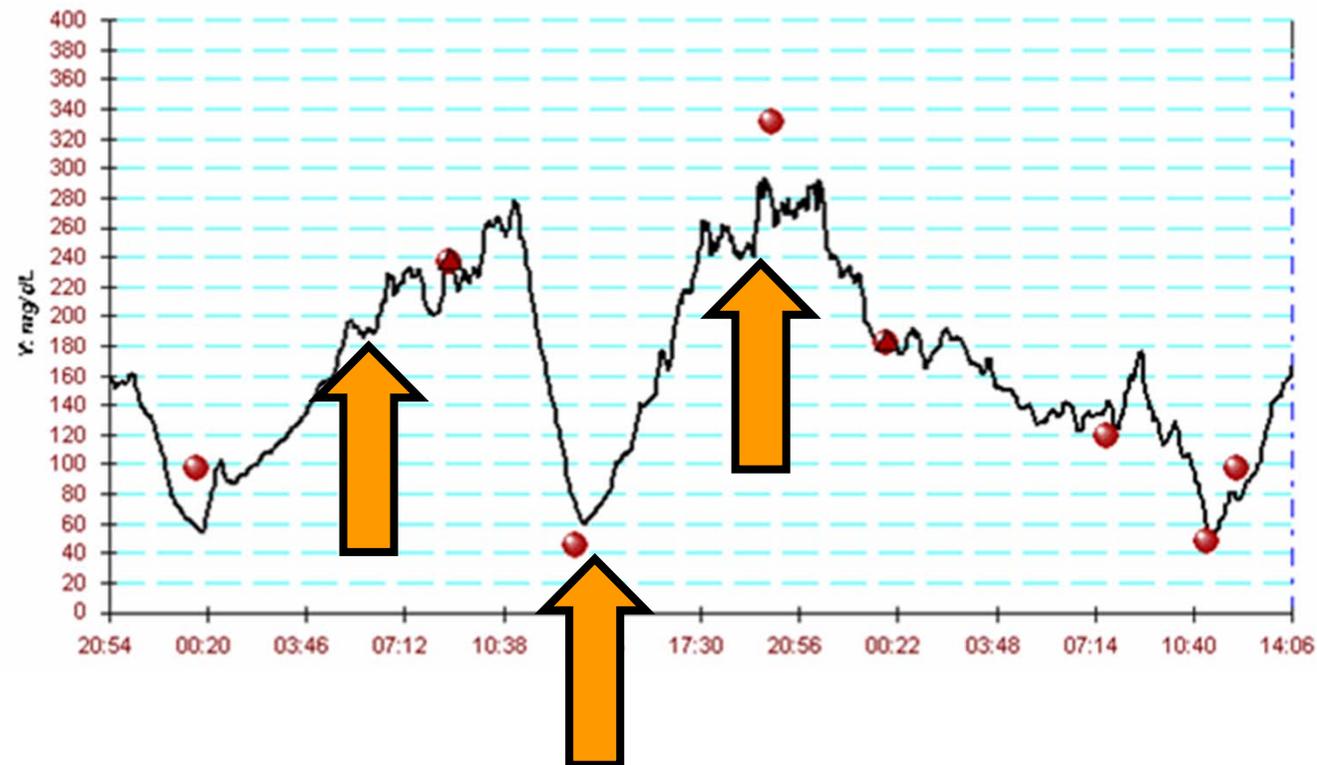
Hidratos de carbono

Proteínas

Grasas

**B**

Repartir los hidratos de carbono a lo largo del día





**Este reparto de hidratos de carbono dependerá de:**

**Preferencias personales del paciente**

**Medicación (insulina, antidiabéticos orales o dieta sola)**

**Controles de glucemia obtenidos**

**Ejercicio físico**

**1**

## **Paciente tratado exclusivamente mediante dieta**



3 comidas principales

No es imprescindible hacer suplementos entre comidas (si bien es muy recomendable)

La “recena” puede ser causa de hiperglucemia matinal

**2****Paciente tratado con dieta y hipoglucemiantes orales**

+



3 comidas principales

Puede ser necesario hacer suplementos entre comidas (pequeño aporte de HC)

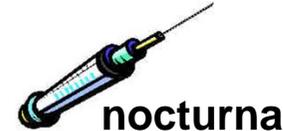
Si se toman Sulfanilureas, tomar suplementos extra si se hace ejercicio físico

**3****Paciente tratado con dieta,  
hipoglucemiantes e insulina nocturna**

+



+



4 comidas principales (desayuno, comida, cena y “recena”)

Puede ser necesario hacer suplementos entre comidas (pequeño aporte de HC)

La “recena” evitará hipoglucemias nocturnas debidas a la insulina

**4****Paciente tratado con dieta,  
hipoglucemiantes y 2 dosis insulina lenta**

+



+

**2 dosis insulina lenta**

6 comidas al día: 3 principales (desayuno, comida y cena) y 3 suplementos

Puede ser necesario hacer suplementos entre comidas (pequeño aporte de HC)

El segundo desayuno será más importante que el primero (para adaptarse a la acción de la insulina lenta)

La “recena” evitará hipoglucemias nocturnas debidas a la insulina

**5****Paciente tratado con dieta y dosis múltiples de insulina (acción rápida y lenta)**

+

**Dosis múltiples**

4 comidas al día: desayuno, comida, cena y “recena”

Adaptar las dosis de insulina rápida al contenido de hidratos de carbono de cada comida

6

**Paciente tratado con bomba de infusión de insulina**

+



Totalmente libre

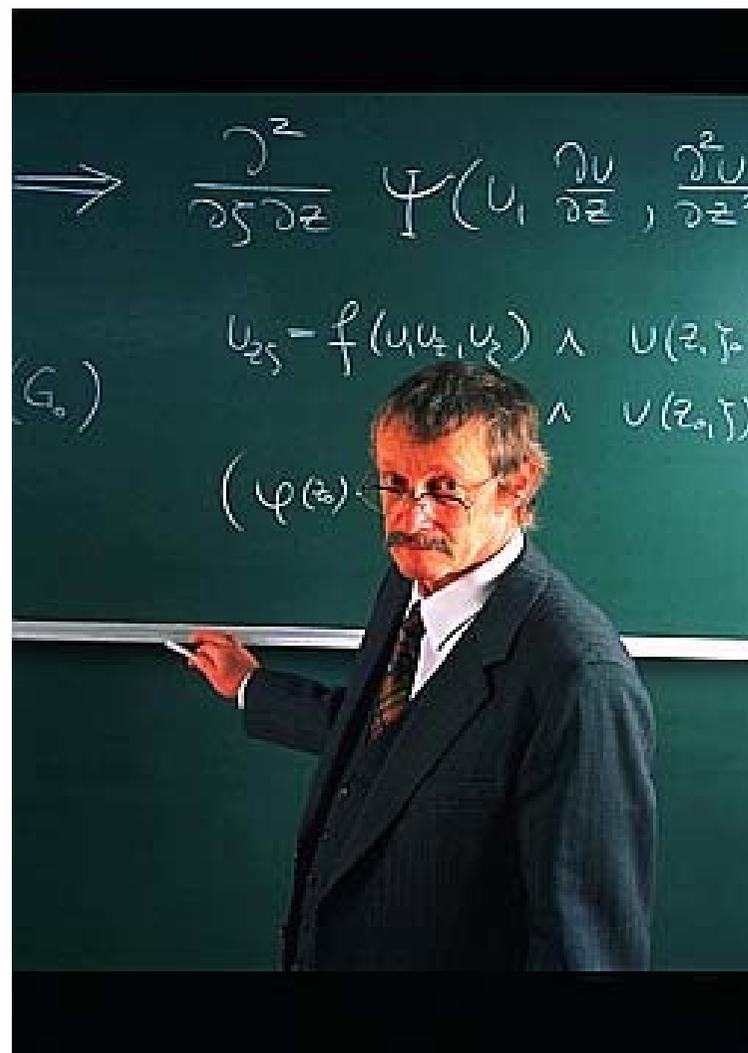
Adaptar las dosis de insulina rápida al contenido de hidratos de carbono de cada comida



**Realizar equivalencias de hidratos de carbono**

**Evitar  
oscilaciones  
de glucemia**

**Mayor  
libertad en  
la  
confección  
de menús**



**El plan de alimentación en la DM**



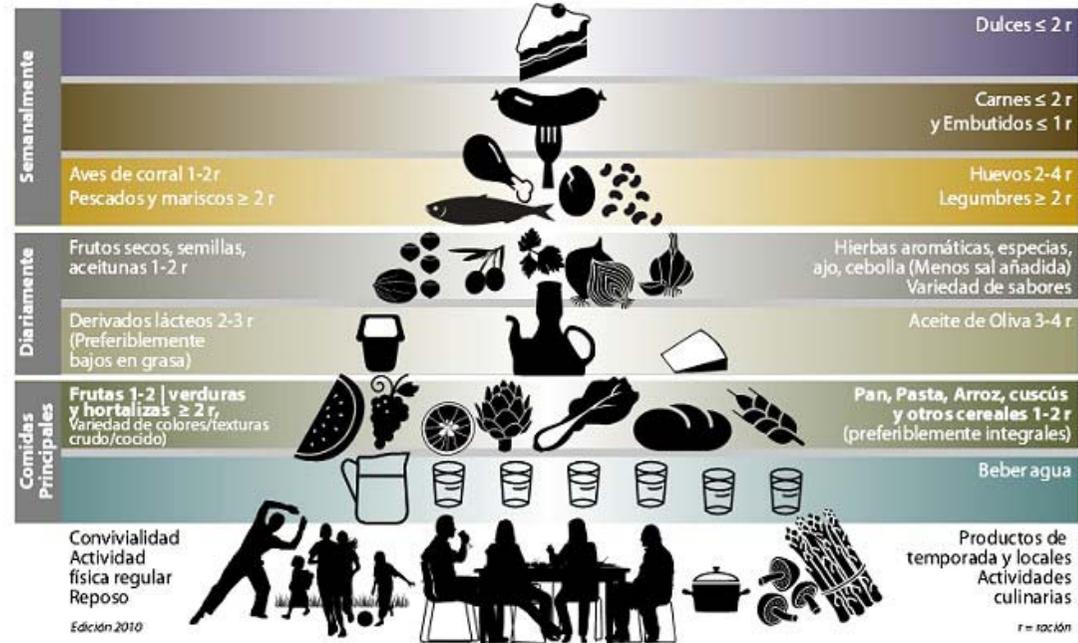
## La pirámide de los alimentos

Pirámide actual de la Dieta Mediterránea | Población adulta

Cada país tiene estipulado el tamaño de la ración basado en la frugalidad



Vino en moderación, respetando aspectos sociales y religiosos



Indicada en el momento del diagnóstico para recomendar dieta equilibrada (siempre que no se deba seguir un control estricto)



## Dietas semáforo

<i>Alimentos</i>	<i>Desaconsejados</i> (tomar excepcionalmente)	<i>Limitados</i> (máx:2-3 veces/semana)	<i>Recomendados</i> (todos los días)
<b>Lacteos</b>	Leche entera, nata, cremas y flanes, batidos, quesos duros, curados o muy grasos (bola, manchego, emmental, ...).	Queso fresco o con bajo contenido en grasa Leche y yogur semidesnatados	Leche y yoguth desnatados
<b>Carnes, pescados y huevos</b>	Cerdo y derivados, cordero, embutidos, hamburguesas, vísceras, salchichas, despojos (callos) Salazones (mojama, huevas,...) y ahumados	Vaca, buey, ternera, jamón serrano (partes magras), jamón cocido, caza menor Marisco Huevo entero	Pollo y pavo sin piel, conejo Clara de huevo
<b>Patatas y legumbres</b>	Patatas chips, patatas fritas en grasa o aceites no recomendados (coco, palma...)	Patatas fritas en aceite de oliva, o girasol, o soja o maíz.	Todas las legumbres son especialmente recomendables
<b>Verduras y hortalizas</b>	Verduras fritas	Aguacate aceitunas	Todas las verduras (acelgas, espinacas, ...) preferentemente hervidas, y hortalizas (tomate, lechugas...) preferentemente crudas

Para dar indicaciones solamente a nivel cualitativo y en personas de bajo nivel de formación

## Método del plato



Se divide el plato en 4 partes iguales:

- $\frac{1}{4}$  es para las harinas
- $\frac{1}{4}$  es para los alimentos proteicos
- $\frac{1}{2}$  es para las verduras y ensaladas

Personas de edad avanzada o analfabetas o para quien no quiere medir los alimentos de otra forma



## Menús planificados con equivalencias

### **Desayuno:**

1 vaso de leche desnatada, sola o con café, té o malta.  
Sin azúcar. Puede utilizarse sacarina o aspartamo  
40g de pan (mejor integral) o 2 rebanadas de pan de molde o 4 tostadas

### **Media mañana:**

1 pieza de fruta o 2 yogures desnatados

### **Almuerzo:**

200g de patata o 180g de arroz o pasta o 240g de legumbres (peso cocido)  
Una porción de Carne o Pescado  
Acompañamiento: Ensalada o verdura  
1 rebanada de pan de 30g  
Yogur o fruta mediana

### **Merienda:**

1 Pieza de fruta.  
1 yogur desnatado ó 1 vaso de leche desnatada

### **Cena:**

Un plato grande de ensalada o verdura (sin patata)  
Una porción de Carne o Pescado o huevo  
1 rebanada de pan de 30g  
1 yogur desnatado ó 1 vaso de leche desnatada

### **Antes de acostarse (optativo):**

1 pieza de fruta ó 1 yogurth ó 1 vaso de leche

Personas con dificultades organizativas o en el debut de la enfermedad



## Menús planificados con equivalencias

### FARINACEOS

**80gr** Guisantes congelados o en lata

**60gr** Habas y guisantes frescos

**50gr** Patata y moniato

**20gr** Garbanzos, lentejas, judías blancas,  
habas y guisantes secos  
pan blanco o integral  
castañas

**15gr** Arroz, pasta, biscottes (2 unidades), puré  
de patata comercial (copos), harina de  
trigo y maíz, sémola de trigo o arroz,  
tapioca, galletas tipo María (2 unidades)  
cereales de desayuno, 3 unidades de  
pasta de canelón.

La pasta alimentaria y el arroz al cocerlos triplica aproximadamente su peso en crudo.

Las legumbres al cocerlas aumentan entre 2-3 veces.

Personas con dificultades organizativas o en el debut de la enfermedad

### CREMA INGLESA CON FRESONES GRATINADOS

1

La utilización de **edulcorantes artificiales** permite que la cantidad de hidratos de carbono de este postre sea equivalente a la de una pieza de fruta de tamaño mediano.

2

No se recomienda el uso de **fructosa** como edulcorante habitual, si bien puede utilizarse en alguna preparación como es el caso de este postre.

3

El consumo habitual de fructosa se asocia a incrementos en los niveles de **triglicéridos** en sangre.





# Libro de alimentación infantil : *¡Quiero Más!*

Consejos y recetas para que los niños coman de todo

## Guía de Nutrición Infantil de 1 a 12 años



**¿Qué es?**  
Cestitos de mozzarella

**Ingredientes:**  
2 zanahorias  
2 tomates  
1 rama de ajo  
1 calabacín  
1 cebolla tierna  
1 limón  
1 diente de ajo  
4 bolas de queso mozzarella  
el cucharadito de aceite de oliva  
1 cucharada de albahaca picada

**VALORACIÓN NUTRICIONAL**  
Por ración:  
Energía: 283,00 kcal  
Proteína: 10,00 g  
Lipido: 20,00 g  
Carbohidrato: 14,00 g  
Fibra: 1,70 g

**VARIAZ: DE...**  
El tomate es rico en licopeno.  
A. El P.C. presente, ayuda a...  
Reducir la diabetes, prevenir...  
dificultad digestiva y mejorar...  
los trastornos hepáticos...  
y metabólicos. También...  
mejorarla. Remedio tradicional...  
apagando que aunque no...  
suelen, así es en gran...  
antididiabético, lo que ayuda...

**VARIAZ: CON MAY: (MÉDICO)**

**Preparación**

- 1) Limpiar y cortar a dados pequeños la zanahoria, el ajo, el calabacín pelado, los tomates y la Cebolla.
- 2) Picar el ajo muy pequeño y mezclarlo con la albahaca, las hortalizas y un chorro de aceite. Dejar macerar al menos una hora refrigerado.
- 3) Partir las bolas de mozzarella de forma transversal, vaciarlas un poco con la ayuda de una cuchara y rellenarlas con las hortalizas.

**Trucos**  
El calabacín crudo es buenísimo, aunque no tengamos costumbre de comerlo así. Varía el relleno en función de los gustos de tu casa, aunque te aconsejamos que añadas algún sabor diferente. No hay que perder oportunidades para darle a los niños sabores nuevos. La mozzarella a la que nos referimos es la fresca, que se encuentra en la zona de refrigerados del supermercado, en bolsas de plástico. Si no tienes albahaca puedes sustituirla por orégano, tomillo, una cucharada de salsa pesto o simplemente no poner nada. Si te da pereza cortar las verduras puedes rallar la zanahoria y el calabacín, se va más rápido. Si tienes Thermomix «cortalas» muy poco a velocidad 4.



**¡Muchas gracias  
por vuestra  
atención!**