

# Your Guide to Diet and Diabetes



## Alcanzando los Niveles de Glucosa Deseados

Tanto el tipo de alimentos que usted ingiere como la cantidad de alimentos que usted ingiere afectan los niveles de glucosa en la sangre. Su nivel de glucosa en la sangre refleja el control de su diabetes. Para alcanzar los objetivos deseados con respecto a la glucosa en la sangre, hay varios aspectos a tener en cuenta. Lo que se muestra a continuación son las pautas básicas iniciales:

- Ingiera como mínimo 3 comidas por día y, si es posible, 1 ó 2 aperitivos, todo esto distribuido de forma pareja en el transcurso del día.
- Ingiera cada comida y/o aperitivo a la misma hora cada día siempre que sea posible.
- No saltee comidas.
- Ingiera aproximadamente la misma cantidad de carbohidratos en cada comida cada día.
- Observe la cantidad de alimentos que ingiere y compare esa cantidad con lo que debería comer realmente.

## ¿Qué influye en los niveles de glucosa en la sangre?

Los alimentos que contienen carbohidratos son los que más afectan los niveles de glucosa. Cuánto aumentarán estos niveles de glucosa en la sangre y la rapidez con que lo harán dependerá de:

- La composición de los alimentos
- El tamaño de las porciones
- La distribución

## Composición de alimentos

La ingesta de alimentos que contienen carbohidratos, proteínas, grasas, o una combinación de estos tres, afecta los niveles de glucosa en la sangre de maneras diferentes. Los carbohidratos son los que causan el mayor y más rápido aumento de los niveles de glucosa en la sangre. Los líquidos que contienen carbohidratos (como la leche y los jugos) harán que el nivel de glucosa en la sangre aumente más rápido que en el caso de los sólidos que contienen carbohidratos (como el pan). Debido a que los carbohidratos afectan el nivel de glucosa en la sangre, estos macronutrientes resultan ser los que deben controlarse con más atención.

## Tamaño de las porciones

La cantidad de alimentos que uno ingiere también afecta los niveles de glucosa en la sangre. Si

uno ingiere más cantidad de comida, o porciones más grandes, los niveles de glucosa en la sangre aumentarán más que si uno ingiere porciones más pequeñas. Ya que son los carbohidratos los que más afectan los niveles de glucosa en la sangre, la cantidad de carbohidratos que usted ingiere por día resulta importante para mantener bajo control los niveles de glucosa en la sangre. Consulte con un profesional de la salud o dietólogo para saber cuántos gramos de carbohidratos deberá ingerir por día.

Para saber cuántos gramos de carbohidratos uno ingiere por día, es importante conocer los grupos de alimentos, el tamaño de las porciones y las etiquetas de información nutricional. Como se describe en **Los grupos de alimentos y la diabetes**, hay tres grupos de alimentos que contienen carbohidratos:

- El grupo del almidón y de los vegetales con contenido de almidón
- El grupo de las frutas
- El grupo de la leche y el yogur

Una porción modelo de cada uno de estos grupos contiene aproximadamente 15 gramos de carbohidratos. Por lo tanto, una porción de cualquiera de estos tres grupos de alimentos afectará su nivel de glucosa en la sangre de la misma manera. En **Los grupos de alimentos y la diabetes** podrá ver ejemplos de una porción de estos tres grupos.

Nutrition Facts	
Serving Size 1/2 cup (114 g)	
Servings Per Container 4	
Amount Per Serving	
Calories 90 Calories from Fat 30	
% Daily Value*	
Total Fat 3 g	5%
Saturated Fat 0 g	0%
Cholesterol 0 mg	0%
Sodium 300 mg	12%
Protein 3 g	
Vitamin A 80%	Vitamin C 60%
Calcium 4%	Iron 4%
*Percent Daily Values are based on a diet of other people's misdeeds.	
Total Fat	Less than 65g 80g
Sat Fat	Less than 20g 25g
Cholesterol	Less than 300mg 300mg
Sodium	Less than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Dietary Fiber	25g 30g
Calories per gram:	
Fat	9
Carbohydrate	4
Protein	4

Total de carbohidratos	13 g	4%
Fibra nutricional	3 g	12%
Azúcares	3 g	

**Carbohidratos = Fibra + Azúcares + ALMIDÓN**

Otra manera de calcular cuántos gramos de carbohidratos hay en una determinada cantidad de alimentos es leyendo la etiqueta de información nutricional que se presenta junto con el producto. La siguiente es una foto de una tabla de información nutricional que aparece en la mayoría de los productos que se comercializan en Estados Unidos. Observe la sección que indica la cantidad de "Total de carbohidratos" para saber si influirá en la suba de glucosa en la sangre. Como podrá ver,

este producto tiene 13 gramos de total de carbohidratos por porción modelo.

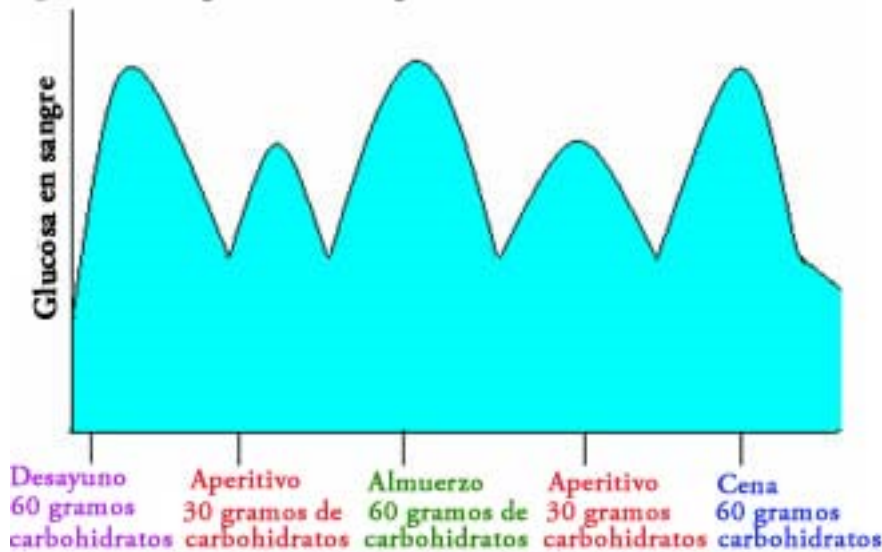
A fines de hacer una comparación, observe que una rebanada de pan (una porción del grupo del almidón y de los vegetales con contenido de almidón) tiene aproximadamente 15 gramos de carbohidratos. Ya que nuestro cuerpo convierte casi todos los carbohidratos que ingerimos en glucosa en la sangre, asegúrese de mirar el “Total de carbohidratos” y no sólo los “Azúcares” para ver cuánto podrá aumentar su glucosa en la sangre un cierto alimento. El “Total de carbohidratos” será mayor que la suma de los “azúcares” y las “fibras”, porque los almidones también se cuentan en el total de carbohidratos. En el caso de algunos alimentos ricos en fibras que tienen 5 o más gramos de fibras por porción, el neto de carbohidratos podrá utilizarse en lugar del total de carbohidratos. El neto de carbohidratos es simplemente el total de carbohidratos en una porción modelo de alimentos menos los gramos de fibras. El neto de carbohidratos se utiliza cuando se trata de alimentos ricos en fibras, porque el cuerpo no puede digerir los carbohidratos que provienen de las fibras y, por lo tanto, los niveles de glucosa en la sangre no aumentan.

## **Distribución**

Los niveles de glucosa en la sangre se ven afectados por la distribución de las comidas y aperitivos. La ingesta de tres comidas y, en lo posible, uno o dos aperitivos, a la misma hora del día, todos los días ayudará a que su nivel de glucosa en la sangre sea más parejo. Consulte con su médico o dietólogo acerca de cuántas comidas y aperitivos son aconsejables para usted. También es importante ingerir aproximadamente la misma cantidad de carbohidratos por comida o aperitivo para mantener la glucosa en la sangre en los niveles deseados.

Otra opción es tomar medicamentos que equilibren la ingesta de carbohidratos. A continuación aparece un gráfico de los niveles de glucosa en la sangre de una persona que no padece de diabetes que ha ingerido 3 comidas y dos aperitivos en un día. En cada comida esta persona ingirió aproximadamente la misma cantidad de carbohidratos. Como se puede observar, los niveles de glucosa en la sangre de esta persona aumentaron y disminuyeron de la misma manera después de cada comida y aperitivo. Las personas que no tienen secreción de insulina diabética harán ajustes automáticamente para equilibrar la cantidad de carbohidratos ingeridos. Sin embargo, aquellas personas que padecen de diabetes no tienen la misma reacción. Ya que los diabéticos tienen dificultades para regular su nivel de glucosa en la sangre, deben ingerir la cantidad de carbohidratos que su médico recomienda y deben distribuir la ingesta de carbohidratos de manera pareja durante el día. Esto ayudará a mantener la glucosa en la sangre en los valores deseados.

Las comidas y los aperitivos distribuidos de forma pareja durante el día con la misma cantidad de carbohidratos en cada ingesta ayudan a mantener equilibrados los patrones de glucosa en sangre.



## ¿Es necesario que los diabéticos ingieran aperitivos?

Antes se creía que los diabéticos debían ingerir aperitivos para mantener la glucosa en la sangre en niveles equilibrados durante todo el día. Ahora se sabe que los aperitivos no son necesarios para regular los niveles de glucosa en la sangre, en realidad, cuando se abusa de estos, puede haber aumento de peso y aumento de los niveles de glucosa en la sangre. Ya que en ocasiones la gente ingiere aperitivos por otras razones además del hambre (como el aburrimiento), las calorías que aportan los aperitivos son calorías adicionales que pueden causar el aumento de peso. Un consejo sabio es ingerir aperitivos sanos con moderación.

Consulte con su dietólogo, o un profesional de la salud, si es adecuado que usted ingiera aperitivos y, si lo es, cuántos aperitivos debería ingerir por día.

## ¿Es posible que las fibras contribuyan a bajar el nivel de glucosa en la sangre?

Las fibras son sustancias que se encuentran en los alimentos tales como las frutas, los vegetales, las arvejas, los frijoles y los panes integrales y cereales. Las fibras no se digieren o se absorben de la misma manera que los azúcares o almidones. Algunos estudios han demostrado que la ingesta de 20 gramos o más de fibra cada 1000 calorías por día puede contribuir a bajar el nivel de glucosa en la sangre y también puede ayudar a reducir el riesgo de contraer enfermedades cardíacas (ver la sección titulada "Dieta para tener un sistema cardiovascular sano"). Por estas razones, la dieta rica en fibras puede resultar especialmente beneficiosa para los diabéticos. La Asociación Cardiológica Estadounidense y el Departamento de Agricultura de Estados Unidos recomiendan que los adultos consuman 14 gramos de fibras por cada 1000 calorías que consuman por día. Para saber cuántos gramos de fibra consume usted por día, observe la etiqueta de información nutricional de los

productos que usted consume. Si el producto contiene tres gramos de fibra por porción, o más, es una buena fuente de fibra. En el caso de aquellos productos sin etiqueta de información nutricional, como las frutas o los vegetales, se hace difícil saber cuántos gramos de fibras contienen. En general, las frutas y los vegetales son ricos en fibras.

## **¿Es necesario que los diabéticos eviten los dulces?**

Aunque antes se creía que los diabéticos debían evitar todos los azúcares y dulces, ahora se sabe que los azúcares y los dulces no suben la glucosa en la sangre de manera diferente a otros alimentos que están compuestos por carbohidratos mayormente. De hecho, si los diabéticos tuvieran que evitar todos los azúcares para estar sanos, no podrán comer frutas ni tomar leche, porque las frutas y la leche contienen carbohidratos (azúcar). Sin embargo, los diabéticos, al igual que quienes no padecen de diabetes, deben evitar sustituir alimentos sanos por dulces.

Si usted ingiere dulces, y es diabético, es importante que cuente el total de gramos de carbohidratos del dulce que ingiere como parte del total de carbohidratos que tiene permitido ingerir por comida y por día. Simplemente mire el "Total de carbohidratos" en la etiqueta de información nutricional para saber cuántos gramos de total de carbohidratos contiene ese alimento dulce e incluya estos carbohidratos en su plan de comidas. También es importante tener en cuenta el total de calorías de un alimento dulce. El exceso de calorías puede ocasionar un aumento de peso, lo que dificulta el control de los niveles de glucosa en la sangre. También es mejor ingerir un postre junto con una comida y no solo. Esto hará que el nivel de glucosa en la sangre aumente menos y más gradualmente.

## **Agregar dulces a su plan de comidas**

Es posible que al principio le resulte difícil agregar dulces a su plan de comidas debido a que contienen muchos carbohidratos. Por ejemplo, si su médico le aconseja que ingiera aproximadamente 45 gramos de carbohidratos en cada comida, no sería lo más conveniente para usted reemplazar tres porciones de comidas nutritivas y densas que contienen carbohidratos como el pan de trigo integral, la leche o una fruta por una porción de torta que contiene 45 gramos de total de carbohidratos. El "uso" frecuente en dulces, y no en alimentos nutritivos densos, de la cantidad de carbohidratos que se le ha recomendado ingerir por día quizás no interfiera en los niveles de glucosa en la sangre, pero probablemente dará lugar a deficiencias nutricionales. Afortunadamente, hay una manera para poder ingerir comidas nutritivas densas y una porción de pastel también. Primero, recuerde que el pastel no es una comida de todos los días. Segundo, reduzca las calorías de ese pastel, u otro postre, lo más posible preparándolo con endulzantes artificiales. O compre los productos endulzados con **endulzantes artificiales**. De esta forma podrá ingerir dulces con menor cantidad de carbohidratos o calorías. Tercero, ingiera porciones más pequeñas. Si ingiere una porción de pastel pequeña con sólo 15 gramos de carbohidratos por porción (en lugar de 45 gramos de carbohidratos por porción) todavía le quedarán permitidos 30 gramos de carbohidratos para "gastar" en alimentos nutritivos densos.

## ¿Qué son los endulzantes artificiales o no nutritivos?

Los endulzantes no nutritivos o artificiales son endulzantes que no aportan ni carbohidratos ni calorías. Hay cuatro tipos principales de endulzantes no nutritivos:

- Sacarina – Se vende como Sweet n Low® (envase rosa) o Sugar Twin® (un sustituto del azúcar marrón), este endulzante es muy estable para hornear, pero tiene un resabio notable cuando se utiliza en grandes cantidades.
- Aspartame – Se vende como NutraSweet® (envase azul), tiene poco resabio pero no es estable a altas temperaturas, por lo que no es apropiado para cocinar.
- Acesulfame potassium – Se vende como Sweet One® o Swiss Sweet®, tiene menos resabio que la sacarina y es más estable que el aspartame cuando se calienta. Este endulzante, sin embargo, no está disponible en todos los mercados.
- Sucralose – Con el nombre comercial Splenda® (envase amarillo), es un endulzante artificial hecho con azúcar con ciertos cambios químicos. Tiene el mismo volumen y sabor que el azúcar y es estable en el calor. Si se utilizan grandes cantidades de Splenda®, se sumarán calorías. Por esta razón, los productos elaborados con Splenda® tendrán menos calorías que los elaborados con azúcar, pero sin embargo, serán productos con algunas calorías agregadas.

## ¿Son seguros los endulzantes artificiales?

A muchas personas les gustaría utilizar endulzantes artificiales, pero los evitan porque temen que no sean seguros. La sacarina, el aspartame, el acesulfame de potasio y la sucralosa fueron evaluados durante años antes de que a los fabricantes se les permitiera agregarlos a los alimentos. La Administración de Alimentos y Drogas determinó que cada uno de estos endulzantes no presenta riesgos a la salud para la mayoría de las personas. La excepción es para aquellas personas que nacieron con una enfermedad denominada fenilcetonuria (PKU). Estas personas no pueden metabolizar los alimentos que contienen grandes cantidades de fenilalanina, uno de los ingredientes del aspartame. Las personas que padecen de esta enfermedad deben evitar el aspartame y varios otros alimentos con alto contenido de proteínas. Es posible que en el caso de otras personas se reporten dolores de cabeza u otros síntomas después de haber ingerido alimentos con endulzantes artificiales. Estas personas deberán también evitar los endulzantes artificiales ya que no constituyen una parte recomendada de la dieta.

## ¿Es posible cocinar con endulzantes artificiales?

Sí, cocinar con endulzantes artificiales es posible. Pero cada endulzante tiene sus características. Por lo tanto, es importante saber cómo usarlos de manera adecuada. En general, las recetas familiares caseras contienen grandes cantidades de azúcar y puede resultar tentador reemplazar todo este azúcar por completo por endulzantes artificiales. El azúcar, sin embargo, no sólo hace que un alimento sea dulce sino que tiene otras funciones. El azúcar contribuye a que un producto esté tierno y húmedo. También da el color dorado del pan y los postres horneados. Algunas veces, el azúcar es el ingrediente principal, como en el caso de los pasteles y las galletas dulces.

Cuando se reemplaza el azúcar por completo por endulzantes artificiales es posible que el producto resultante sea duro, chato y seco y, además, tenga un color grisáceo. Recuerde que la mayoría de los endulzantes artificiales sólo endulzan. Las recetas que generalmente salen bien con

sustitutos del azúcar son las bebidas, los postres helados, los rellenos de tartas, las salsas, las gelatinas y los puddings. Los pasteles, las galletas dulces y los merengues dependen de grandes cantidades de azúcar para lograr sus características de terminación. No debe reemplazar más de dos tazas de azúcar con un endulzante artificial en este tipo de productos. El producto Splenda®, sin embargo, puede utilizarse para cocinar. El cuadro que se ve a continuación puede orientarlo en lo que respecta a cocinar con endulzantes artificiales.

1. El fabricante no recomienda reemplazar más de ½ taza de azúcar con un endulzante a base de sacarina en recetas para horno.

2. Contiene fenilalanina. Las personas con fenilcetonuria deben evitar este producto.

Revise las medidas en los envases de los productos para obtener información más exacta.

## ¿Qué son los azúcares del alcohol?

Los **azúcares del alcohol** se utilizan para agregar dulzor a los alimentos sin agregar azúcar. Tienen menos calorías que el azúcar, pero más calorías que los endulzantes no nutritivos como Splenda®, Equal®, Sweet n'Low® o Sweet One®. El nombre **azúcares del alcohol** es un poco engañoso porque estas sustancias no son ni azúcar ni alcohol. Son carbohidratos que tienen una estructura química similar al azúcar y similar al alcohol, pero no son ni uno ni otro. Los azúcares del alcohol son lactitol, manitol, sorbitol y xylitol – a veces denominados **poliols**. Los azúcares del alcohol pueden reemplazar el azúcar, generalmente uno a uno, y contienen menos calorías que el azúcar. Pero recuerde que no son libres de contenido calórico. El sorbitol, manitol y xylitol se encuentran en algunos productos derivados de las plantas como las frutas y los frutos rojos, pero también pueden fabricarse en un laboratorio. El lactitol se hace a partir de la lactosa, el carbohidrato de la leche. Los azúcares del alcohol se encuentran comúnmente en los caramelos, goma de mascar y galletas dulces sin azúcar. Es importante recordar que estos productos contienen calorías. Es posible que ocurran diarreas si se consumen los poliols en grandes cantidades (más de 50 gramos de sorbitol por día o más de 20 gramos de manitol por día). Los productos que contienen sorbitol y manitol a veces contienen la siguiente leyenda en la etiqueta: "El consumo en exceso puede tener efecto laxante."

